ĮGYVENDINANČIOJI INSTITUCIJA	LIETUVOS RESPUBLIKOS SUSISIEKIMO MINISTERIJA
PASLAUGŲ PIRKĖJAS	AB „VIA LIETUVA“
PASLAUGŲ TEIKĖJAS	UAB „TYRENS LIETUVA“
TERITORIJŲ PLANAVIMO DOKUMENTO PAVADINIMAS	VALSTYBINĖS REIKŠMĖS MAGISTRALINIO KELIO A8 PANEVĖŽYS–ARISTAVA–SITKŪNAI SUSISIEKIMO KOMUNIKACIJŲ INŽINERINĖS INFRASTRUKTŪROS VYSTYMO PLANAS
	BENDRIEJI SPRENDINIAI (KONCEPCIJA)

UAB „Tyrens Lietuva“, Jonavos g. 7, LT-44192 Kaunas, Lietuva
info@tyrens.lt, www.tyrens.lt
Įmonės kodas 234004210. PVM kodas LT340042113
Atsiskaitomoji sąskaita LT13 7300 0101 6100 1877, Swedbank AB, banko kodas 73000

TERITORIJŲ PLANAVIMO DOKUMENTO PAVADINIMAS	VALSTYBINĖS REIKŠMĖS MAGISTRALINIO KELIO A8 PANEVĖŽYS–ARISTAVA–SITKŪNAI SUSISIEKIMO KOMUNIKACIJŲ INŽINERINĖS INFRASTRUKTŪROS VYSTYMO PLANAS
ĮGYVENDINANČIOJI INSTITUCIJA	LIETUVOS RESPUBLIKOS SUSISIEKIMO MINISTERIJA
PASLAUGŲ PIRKĖJAS	AB „VIA LIETUVA“
PASLAUGŲ TEIKĖJAS	UAB „TYRENS LIETUVA “
PROJEKTO NUMERIS	25ARH0015
TERITORIJŲ PLANAVIMO RŪŠIS	SPECIALIOJO TERITORIJŲ PLANAVIMO DOKUMENTAS SUSISIEKIMO KOMUNIKACIJŲ INŽINERINĖS INFRASTRUKTŪROS VYSTYMO PLANAS
ETAPAS	RENGIMO ETAPAS
DOKUMENTO PAVADINIMAS	**BENDRIEJI SPRENDINIAI (KONCEPCIJA)**
TOMAS	II
IŠLEIDIMO DATA	2026

RENGĖJAS	KVALIF. PATVIRT. DOK. NR.	PAREIGOS	VARDAS, PAVARDĖ	PARAŠAS
TYRÉNS	0060	Teritorijų planavimo vadovė	Jurga Tamkienė	
	13927	Statinio projekto vadovas	Audrius Stonius	
	A2207	Projekto vadovė	Lina Norkienė	
	TPV0078	Teritorijų planavimo dalies vadovė	Rasa Bakšytė	
		Teritorijų planavimo susisiekimo dalies vadovė	Laura Daukantienė	
		GIS inžinierius	Tomas Mindaugas Matkevičius	

Specialiojo teritorijų planavimo dokumento Valstybinės reikšmės magistralinio kelio A8 Panevėžys–Aristava–Sitkūnai susisiekimo komunikacijų inžinerinės infrastruktūros vystymo plano sudėtis:

I TOMAS	ESAMOS BŪKLĖS ĮVERTINIMAS
II TOMAS	**BENDRIEJI SPRENDINIAI (KONCEPCIJA)**
III TOMAS	STRATEGINIO PASEKMIŲ APLINKAI VERTINIMO APIMTIES NUSTATYMO DOKUMENTAS
IV TOMAS	STRATEGINIO PASEKMIŲ APLINKAI VERTINIMO ATASKAITA
IV.1 TOMAS	DAUGIAKRITERINĖ ANALIZĖ
IV.2 TOMAS	KAŠTŲ IR NAUDOS ANALIZĖ
V TOMAS	SPRENDINIŲ KONKRETIZAVIMAS
VI TOMAS	VISUOMENĖS DALYVAVIMO ATASKAITA

TURINYS

PAVEIKSLŲ SĄRAŠAS ... 6
LENTELIŲ SĄRAŠAS ... 7
TEKSTE NAUDOJAMOS SANTRUMPOS ... 8
1. BENDROJI DALIS ... 10
1.1 Bendrieji duomenys ... 10
1.2 Planavimo proceso tvarka ... 13
1.3 Teritorijos planavimo sąlygos ... 15
1.4 Plano sąsaja su Lietuvos Respublikos teisės aktais ... 15
1.5 Plane naudojamos sąvokos ... 16
1.6 Plano sąsaja su strateginio planavimo dokumentais ir programomis ... 18
1.7 Bendrųjų sprendinių (koncepcijos) alternatyvų sąsaja su galiojančiais ir rengiamais teritorijų planavimo dokumentais ... 19
2. BENDRIEJI SPRENDINIAI (KONCEPCIJA) ... 22
2.1 Plano bendrųjų sprendinių (koncepcijos) formavimą įtakojantys veiksniai ... 22
2.2 Europos Sąjungos transeuropinio transporto tinklo plėtros gairės ... 23
2.3 Planuojamos teritorijos situacija ir aplinka ... 26
2.4 Plano bendrųjų sprendinių (koncepcijos) formavimo prielaidos ... 29
2.5 Plano bendrųjų sprendinių (koncepcijos) plėtros alternatyvų formavimo principai ... 31
2.5.1 Bendrieji sprendiniai (koncepcija) abejų alternatyvų atveju ... 33
2.5.2 Bendrųjų sprendinių (koncepcijos) Alternatyva Nr. 1 (siūloma) ... 36
2.5.3 Bendrųjų sprendinių (koncepcijos) Alternatyva Nr. 2 ... 38
2.5.4 Alternatyvų techniniai sprendiniai ... 39
2.6 Inžinerinė infrastruktūra ... 82
2.6.1 Gamtinių dujų dujotiekiai ... 83
2.6.2 Elektros tinklai ... 84
2.6.3 Elektroninių ryšių infrastruktūra ... 85
2.6.4 Paviršinių nuotekų tvarkymo infrastruktūra ... 85
2.6.5 Melioracijos statiniai ... 86
2.6.6 Gaisrinė sauga ... 87
2.7 Žemės ir kito nekilnojamo turto paėmimas visuomenės poreikiams ... 87
2.7.1 Žemės poreikis ... 87
2.7.2 Miško žemės pavertimas kitomis naudmenomis ... 89
2.7.3 Į kelio A8 plėtros teritoriją patenkantys pastatai ... 90

3. SUSISIEKIMO INFRASTRUKTŪROS PLĖTOJIMO EKONOMINIO NAUDINGUMO ĮVERTINIMAS 92
3.1 Susisiekimo infrastruktūros koncepcinių alternatyvų socialinis ekonominis poveikis ... 92
3.2 Susisiekimo infrastruktūros koncepcinių alternatyvų palyginimas 93
4. BENDRŲJŲ SPRENDINIŲ (KONCEPCIJOS) PASEKMĖS APLINKAI 96
4.1 Gamtinė aplinka ir kraštovaizdis 96
4.2 Visuomenės sveikata 101
4.3 Nekilnojamojo kultūros paveldo apsauga 102
4.4 Priemonės neigiamoms pasekmėms aplinkai sumažinti 102
5. APIBENDRINIMAI IR IŠVADOS 109
5.1 Bendrųjų sprendinių (koncepcijos) išvados 109
5.2 Ekonominio naudingumo įvertinimo išvados 110
5.3 Bendrųjų sprendinių (koncepcijos) pasekmių aplinkai išvados 111
6. GRAFINĖ DALIS 112

PAVEIKSLŲ SĄRAŠAS

1-1 pav. Planuojamos teritorijos schema 13
1-2 pav. Bendrųjų sprendinių (koncepcijos) sąsaja su galiojančiais ir rengiamais TPD 20
1-3 pav. Kelių A8 ir A17 jungties schema su galima A17 Plano sprendinių įtakos zona (Alternatyva Nr. 1) 21
1-4 pav. Kelių A8 ir A17 jungties schema su galima A17 Plano sprendinių įtakos zona (Alternatyva Nr. 2) 21
2-1 pav. Kelio A8 ruožas bendrame TEN-T tinkle 22
2-2 pav. Reglamento (ES) 2024/1679 Pagrindinio, išplėstinio pagrindinio ir visuotinio kelių tinklo žemėlapio fragmentas (šaltinis: https://eur-lex.europa.eu/legal-content/lt/TXT/?uri=CELEX%3A32024R1679) 25
2-3 pav. Valstybinės reikšmės magistralinis kelias A8 Panevėžys–Aristava–Sitkūnai 27
2-4 pav. Nagrinėjamo kelio A8 ruožas seniūnijose 28
2-5 pav. Kelio A8 susisiekimo sistema (esama situacija be vietinės reikšmės kelių) 31
2-6 pav. Susisiekimo sistemos planavimo principinė schema (vadovaujantis tvaraus planavimo principais) 32
2-7 pav. Kelio A8 perspektyvinė susisiekimo sistema (be vietinės reikšmės kelių) 33
2-8 pav. Bendrųjų sprendinių (koncepcijos) alternatyvos 36
2-9 pav. Eismo organizavimo schema 40
2-10 pav. Alternatyvos Nr. 1 jungiamojo kelio įsijungimas į sankryžą A1 kelyje 113,68 km (Sitkūnų) ... 44
2-11 pav. Alternatyvos Nr. 2 jungiamojo kelio įsijungimas į sankryžą A1 kelyje 113,68 km (Sitkūnų) ... 46
2-12 pav. Ramygalos aplinkkelio trasa (ištrauka iš Bendrųjų sprendinių Alternatyvos Nr. 1 schemos) 48
2-13 pav. Vietinės reikšmės kelias tarp Lančiūnavos ir Stasinės gyvenviečių 54
2-14 pav. Vietinės reikšmės kelias per Aristavos tvenkinį 55
2-15 pav. Poilsio aikštelių išsidėstymas „Via Baltica" kelyje 57
2-16 pav. Ištrauka iš Panevėžio rajono savivaldybės teritorijos bendrojo plano brėžinio 60
2-17 pav. Ištrauka iš Kėdainių rajono savivaldybės teritorijos bendrojo plano keitimo brėžinio 61
2-18 pav. Kelio A8 susikirtimas su „Rail Baltica“ geležinkelio trasa 75
2-19 pav. Sankryžų vietos 81
2-20 pav. Sankryža „A“ ir „B“ (šaltinis: Transporto srautų tyrimų ir eismo modeliavimo ataskaita) 82

LENTELIŲ SĄRAŠAS

1-1 lentelė. Strateginio planavimo dokumentų sąrašas 19
2-1 lentelė. Planuojamų kelio A8 skirtingo lygio sankryžų ir sankirtų sąrašas 40
2-2 lentelė. Alternatyvoje Nr. 1 planuojamų skirtingo lygio sankryžų sąrašas 49
2-3 lentelė. Alternatyvoje Nr. 2 planuojamų skirtingų lygio sankryžų sąrašas 51
2-4 lentelė. Kelio A8 plėtra esamų degalinių atžvilgiu 59
2-5 lentelė. Kelio A8 plėtra esamų kavinių atžvilgiu 59
2-6 lentelė. Alternatyvoje Nr. 1 planuojamų pėstiesiems ir dviratininkams skirtų statinių lentelė 62
2-7 lentelė. Alternatyvoje Nr. 2 planuojamų pėstiesiems ir dviratininkams skirtų statinių lentelė 63
2-8 lentelė. Alternatyvos Nr. 1 statinių sąrašas 65
2-9 lentelė. Alternatyvos Nr. 2 statinių sąrašas 69
2-10 lentelė. Kelio A8 plėtros pagal Alternatyvą Nr. 1 ir Alternatyvą Nr. 2 rodikliai 75
2-11 lentelė. Kelio A8 plėtros teritorija (susisiekimo ir inžinerinių tinklų koridorių teritorijos) 87
2-12 lentelė. Miško žemės pavertimo kitomis naudmenomis poreikis 90
2-13 lentelė. Į kelio A8 plėtros teritoriją patenkantys pastatai ir laikini statiniai 91
3-1 lentelė. Ekologinių sąnaudų padidėjimas/sumažėjimas 93
3-2 lentelė. Bendrųjų sprendinių (koncepcijos) alternatyvų palyginimas pagal rodiklius 94
4-1 lentelė. Numatyti požeminiai ir antžeminiai praėjimai vidutinių ir stambių žinduolių migracijai užtikrinti 100
4-2 lentelė. Oro taršos emisijos nuo transporto (t/metus) 101
4-3 lentelė. Rekomendacijos augalų, kerpių, grybų ir gyvūnų apsaugai 102
4-4 lentelė. Kitos priemonės neigiamoms pasekmėms aplinkai mažinti 104

TEKSTE NAUDOJAMOS SANTRUMPOS

Santrumpa	Santrumpos išaiškinimas
A17 planas	Valstybinės reikšmės magistralinio kelio A17 Panevėžio aplinkkelio susisiekimo komunikacijų inžinerinės infrastruktūros vystymo planas
AB	akcinė bendrovė
EB	Europos Bendrija
EK	Europos Komisija
ES	Europos Sąjunga
g.	gatvė
Gretima teritorija	besiribojanti su PŪV teritorija, esanti tarp planuojamos kelio sklypo ribos iki 300 m atstumu į abi puses nuo planuojamos kelio ašies
k.	kaimas
kelias A1	Valstybinės reikšmės magistralinis kelias A1 Vilnius–Kaunas–Klaipėda
kelias A17	Valstybinės reikšmės magistralinis kelias A17 Panevėžio aplinkkelis
kelias A2	Valstybinės reikšmės magistralinis kelias A2 Vilnius–Panevėžys
kelias A8	Valstybinės reikšmės magistralinis kelias A8 Panevėžys–Aristava–Sitkūnai
KPD	Kultūros paveldo departamentas prie Kultūros ministerijos
krašto kelias	Valstybinės reikšmės krašto kelias
KTPES	kelių transporto eksploatacinės sąnaudos
„Natura 2000“	Europos Sąjungos saugomų teritorijų tinklas, skirtas išsaugoti vertingiausias Europos natūralias gamtines buveines, saugomas augalų bei gyvūnų rūšis ir jų buveines ateities kartoms.
Nr.	numeris
pav.	paveikslas
Planas	Valstybinės reikšmės magistralinio kelio A8 Panevėžys–Pasvalys–Ryga susisiekimo komunikacijų inžinerinės infrastruktūros vystymo planas
Plėtros galimybių studija	Valstybinės reikšmės magistralinio kelio A8 Panevėžys–Aristava–Sitkūnai plėtros galimybių studija (priešprojektiniai sprendiniai)
Projektas	Valstybinės reikšmės magistralinio kelio A8 Panevėžys–Aristava–Sitkūnai ruožo nuo 7,508 iki 87,861 km rekonstravimas (planavimas, žemės paėmimas visuomenės poreikiams, projektavimas ir kitos inžinerinės paslaugos, statybos darbai).
PŪV	Planuojama ūkinė veikla
PŪV teritorija	Teritorija apimanti planuojamą kelio sklypą
r.	rajonas
rajoninis kelias	Valstybinės reikšmės rajoninis kelias
sav.	savivaldybė
sen.	seniūnija
SPAV	strateginis pasekmių aplinkai vertinimas
TEN-T	Transeuropinis tinklas - transportas
TPD	teritorijų planavimo dokumentas

TPDRIS	Lietuvos Respublikos teritorijų planavimo dokumentų rengimo ir teritorijų planavimo proceso valstybinės priežiūros informacinė sistema
TPS „Vartai“	Topografijos, inžinerinės infrastruktūros, teritorijų planavimo ir statybos elektroninių vartų informacinė sistema
UAB	uždaroji akcinė bendrovė
„Via Baltica“ projektas	„Via Baltica“ transporto koridoriaus Lietuvos dalies projektas Lietuvos Respublikos Seimo 2013 m. birželio 18 d. nutarimu Nr. XII-380 „Dėl „Via Baltica“ transporto koridoriaus Lietuvos dalies projekto pripažinimo ypatingos valstybinės svarbos projektu“ pripažintas ypatingos valstybinės svarbos projektu.
VMPEI	vidutinis metinis paros eismo intensyvumas

1. BENDROJI DALIS

1.1 Bendrieji duomenys

Rengiamo teritorijų planavimo dokumento pavadinimas

Valstybinės reikšmės magistralinio kelio A8 Panevėžys–Aristava–Sitkūnai susisiekimo komunikacijų inžinerinės infrastruktūros vystymo planas (toliau – Planas).

Planavimo objektas

Susisiekimo komunikacijų inžinerinė infrastruktūra ir jos dalys (Kauno rajono, Kėdainių rajono ir Panevėžio rajono savivaldybių teritorijų dalys).

Teritorijų planavimo dokumento rūšis

Specialiojo teritorijų planavimo dokumentas (susisiekimo komunikacijų inžinerinės infrastruktūros vystymo planas)

Teritorijų planavimo lygmuo

Specialiojo teritorijų planavimo lygmuo pagal planuojamos teritorijos dydį ir sprendinių konkretizavimo lygį – vietovės.

Valstybei svarbaus projekto specialiojo teritorijų planavimo dokumentas

Planas, vadovaujantis Lietuvos Respublikos Seimo 2013 m. birželio 18 d. nutarimu Nr. XII-380 „Dėl „Via Baltica“ transporto koridoriaus Lietuvos dalies projekto pripažinimo ypatingos valstybinės svarbos projektu“ ir Lietuvos Respublikos Vyriausybės 2023 m. lapkričio 8 d. nutarimas Nr. 862 „Dėl valstybinės reikšmės magistralinio kelio A8 Panevėžys–Aristava–Sitkūnai susisiekimo komunikacijų inžinerinės infrastruktūros vystymo plano rengimo pradžios ir planavimo tikslų“, yra valstybei svarbaus projekto teritorijų planavimo dokumentas. Planui taikoma Teritorijų planavimo įstatymo 23 straipsnyje nustatyta atitinkamos rūšies valstybės lygmens teritorijų planavimo dokumentų rengimo, derinimo, tikrinimo, tvirtinimo, galiojimo, viešinimo ir ginčų sprendimo tvarka, išskyrus minėtame straipsnyje numatytas išimtis.

Planavimo organizatorius

Lietuvos Respublikos susisiekimo ministerija (toliau – Susisiekimo ministerija), Gedimino pr. 17, 01103 Vilnius, tel. +370 631 13112, el. p. sumin@sumin.lt , interneto svetainė https://sumin.lrv.lt/ ; kontaktiniai asmenys: Infrastruktūros plėtros grupės vadovas Darius Sriubas, tel. +370 660 43639, el. p. darius.sriubas@sumin.lt ir Infrastruktūros plėtros grupės vyriausioji specialistė Eglė Černiauskienė, tel. +370 690 06696, el. p. egle.cerniauskiene@sumin.lt.

Paslaugų pirkėjas

AB „Via Lietuva“, Kauno g. 22-202, 03212 Vilnius, tel. +370 5 232 9600, el. p. info@vialietuva.lt, interneto svetainė https://vialietuva.lt; kontaktinis asmuo – Infrastruktūros grupės Teritorijų planavimo skyriaus projektų vadovė Inga Morkūnaitė, tel. +370 657 81935, el. p. inga.morkunaite@vialietuva.lt.

Teritorijų planavimo dokumento rengėjas

UAB „Tyrens Lietuva“, Jonavos g. 7, 44263 Kaunas, el. p. info@tyrens.lt, interneto svetainė https://tyrens.lt/; kontaktiniai asmenys: projekto vadovė – Lina Norkienė, tel. +370 660 81859, el. p. lina.norkiene@tyrens.lt.

Plano rengimo pagrindas

- Lietuvos Respublikos Seimo 2013 m. birželio 18 d. nutarimas Nr. XII-380 „Dėl „Via Baltica“ transporto koridoriaus Lietuvos dalies projekto pripažinimo ypatingos valstybinės svarbos projektu“.
- Lietuvos Respublikos Vyriausybės 2023 m. lapkričio 8 d. nutarimas Nr. 862 „Dėl valstybinės reikšmės magistralinio kelio A8 Panevėžys–Aristava–Sitkūnai susisiekimo komunikacijų inžinerinės infrastruktūros vystymo plano rengimo pradžios ir planavimo tikslų“.
- Lietuvos Respublikos susisiekimo ministro 2024 m. kovo 8 d. įsakymas Nr. 3-94 „Dėl valstybinės reikšmės magistralinio kelio A8 Panevėžys–Aristava–Sitkūnai susisiekimo komunikacijų inžinerinės infrastruktūros vystymo plano planavimo darbų programos patvirtinimo“.

Tyrimai ir galimybių studijos

- Įvertinti Valstybinės reikšmės magistralinio kelio A8 Panevėžys–Aristava–Sitkūnai plėtros galimybių studijos (toliau – Plėtros galimybių studija) metu atliktų tyrimų informaciją.
- Esant poreikiui planuojamai teritorijai atlikti (atnaujinti ir (ar) papildyti) statybinius inžinerinius geodezinius tyrimus (skaitmeninį topografinį planą), esamo ir perspektyvinio eismo intensyvumo (transporto priemonių ir pėsčiųjų eismo), srauto sudėties (pėsčiųjų ir kitų eismo dalyvių eismo natūrinius tyrimus) ir kelio (gatvės) ir sankryžų pralaidumo tyrimus, archeologinius žvalgymus.
- Atlikti žvalgybinius inžinerinius geologinius (geotechninius) tyrimus.
- Esant poreikiui, atlikti kitus tyrimus, kurių reikia Plano sprendiniams parengti ir pagrįsti.
- Įvertinti ir papildyti Plėtros galimybių studijoje nustatytus pirminius techninius sprendinius, išreiškiančius veiklos plėtojimo ar tam tikros veiklos apribojimų konkrečioje teritorijoje pasiūlymus, detalizuojančius ir pagrindžiančius Plano sprendinius.

Plano tikslai

1. Kelio A8 teritorijoje nustatyti susisiekimo komunikacijų inžinerinės infrastruktūros vystymo ir įgyvendinimo gaires;
2. Numatyti susisiekimo komunikacijų inžinerinės infrastruktūros plėtrai reikalingas teritorijas ir sudaryti sąlygas šios infrastruktūros darniai plėtrai.

Planavimo uždaviniai

1. Plėtoti susisiekimo komunikacijų infrastruktūrą ir numatyti jos plėtrai reikalingas teritorijas, numatyti susisiekimo infrastruktūrą, atitinkančią Europos Sąjungos reikalavimus TEN-T (transeuropinio transporto tinklo) tinklo keliams (kelio rekonstravimui į keturias eismo juostas, numatant jungiamuosius kelius), numatyti susisiekimo komunikacijų inžinerinės infrastruktūros sprendinius ir transporto statinių išdėstymą (numatant krovininių transporto priemonių aikštelę (-es));
2. Nustatyti planuojamos teritorijos statybinės veiklos reglamentus, kurių pakaktų projektuojant kelio A8 ruožą Lietuvos Respublikos statybos įstatymo nustatyta tvarka;
3. Rengiant sprendinius, atsižvelgti, bet neapsiriboti, Plėtros galimybių studijos sprendiniais;
4. Nustatyti ir pagrįsti planuojamos teritorijos naudojimo, tvarkymo ir (ar) apsaugos priemones bei kitus reikalavimus;
5. Rengti Plano sprendinius, vadovaujantis racionalumo, ekonomiškumo ir operatyvaus eismo

organizavimo principais, vengiant neigiamo poveikio aplinkai ir visuomenės sveikatai;

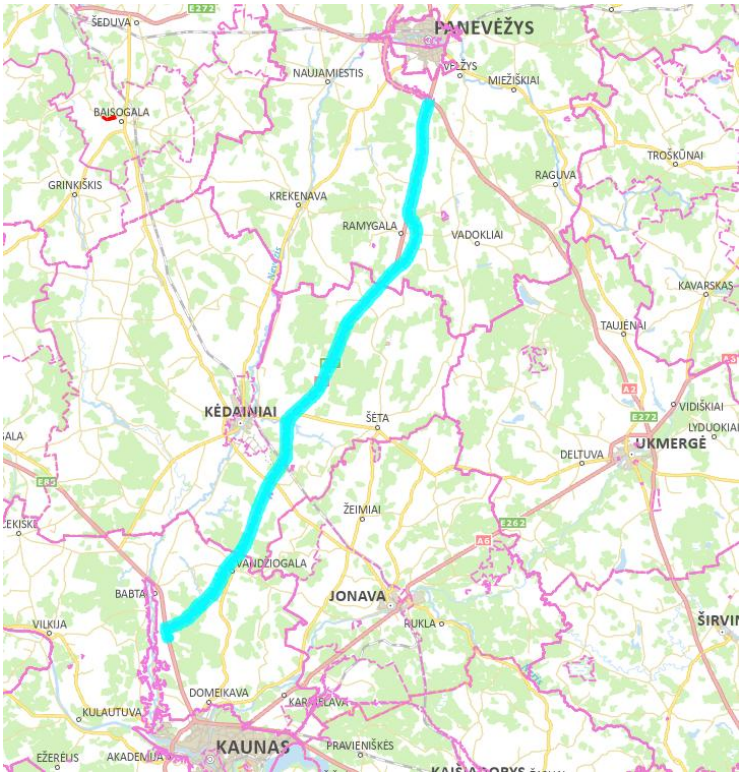
6. Rengiant Planą, įvertinti ir atsižvelgti į vykdomos ūkinės veiklos specifiką, įvertinti visų siūlomų alternatyvų galimą poveikį gyvenamajai ir visuomeninei aplinkai dėl triukšmo ir oro taršos, pasiūlyti tinkamiausias gerosios praktikos priemones, pagrįsti siūlomas priemones, pagerinti sąlygas šalia kelio A8 esančiose gyvenamosiose vietovėse;
7. Įvertinti siūlomų sprendinių poveikį klimato kaitai, išmetamų šiltnamio efektą sukeliančių dujų (ŠESD) emisijas; visų alternatyvų sprendiniai turi būti pritaikyti klimato kaitos reiškiniams;
8. Rengiant sprendinius, priimti novatoriškus, techniniu ir saugaus eismo požiūriais įvertintus nekenksmingus aplinkai sprendimus, vadovaujantis naujausia ir geriausia patirtimi inžinerinio projektavimo ir eismo saugumo inžinerijos srityje;
9. Rengiant Planą, įvertinti ir atsižvelgti į rengiamų gretimų teritorijų susisiekimo komunikacijų inžinerinės infrastruktūros (valstybinės reikšmės magistralinio kelio A17 Panevėžio aplinkkelio) plėtros sprendinius;
10. Parengti schemą, kurioje nurodomi susisiekimo komunikacijų infrastruktūros sprendiniai, išreiškiantys veiklos plėtojimo ar tam tikros veiklos apribojimų konkrečioje teritorijoje pasiūlymus, detalizuojančius ir pagrindžiančius teritorijų planavimo dokumento sprendinius;
11. Parengti į planuojamą teritoriją patenkančių esamų ir planuojamų kelių (valstybinės ir vietinės reikšmės) ir gatvių schemą, nurodant šių susisiekimo komunikacijų priklausomybę, pateikiant pasiūlymus, kaip registruoti statinius Nekilnojamojo turto registre;
12. Numatyti (įvertinti) 5G ryšio prie „Via Baltica“ transporto koridoriaus infrastruktūros plėtros sprendinius, tinkamus ryšio operatorių tinklams įrengti;
13. Automobilių kelių infrastruktūra turi atitikti dvigubo panaudojimo karinėms ir civiliams reikmėms reikalavimus;
14. Nustatyti keliui A8 rekonstruoti reikalingų teritorijų ir (ar) inžinerinių komunikacijų koridorių ribas, kelio ruožo žemės sklypo (sklypų) ribas ir (ar) žemės sklypų formavimo ir pertvarkymo principus, į planuojamą teritoriją patenkančių inžinerinių tinklų (esamų, planuojamų ir pertvarkomų), vietinės reikšmės kelių ir gatvių trasų išdėstymą;
15. Vadovaujantis Lietuvos Respublikos specialiųjų žemės naudojimo sąlygų įstatymu numatyti susisiekimo komunikacijų infrastruktūros ir jos plėtrai reikalingų teritorijų apsaugos zonas, nurodyti specialiąsias žemės naudojimo sąlygas;
16. Numatyti motyvuotai pagrįstas konkrečias vietas žemei visuomenės poreikiams paimti; grafiškai pažymėti žemės sklypus (ar jų dalis), kuriuos numatoma panaudoti visuomenės poreikiams; parengti žemės sklypų, kurių visą plotą arba jų dalis numatoma paimti visuomenės poreikiams sąrašą, taip pat sąrašą, kuriame nurodomi šių plotų savininkai ir (ar) kiti naudotojai, šių žemės sklypų unikalūs numeriai ir šiuose žemės sklypuose esantys nekilnojamojo turto objektai;
17. Numatyti susisiekimo komunikacijoms funkcionuoti reikalingus žemės sklypus ir servitutus;
18. Parengti duomenis, reikalingus valstybinės reikšmės miškų plotų schemų rengimui ir tikslinimui bei atlikti visas kitas procedūras, reikalingas valstybinės reikšmės miškų plotų schemų rengimui, tikslinimui bei derinimui su atsakingomis institucijomis Valstybinės reikšmės miškų plotų schemų rengimo tvarkos aprašo, patvirtinto Lietuvos Respublikos Vyriausybės 2007 m. gruodžio 19 d. nutarimu Nr. 1369 „Dėl Valstybinės reikšmės miškų plotų schemų rengimo tvarkos aprašo

patvirtinimo“, nustatyta tvarka;

19. Planuojamoje teritorijoje nustatyti tikslius miško naudmenų, paverčiamų kitomis naudmenomis, plotus, gauti Valstybinės miškų tarnybos prie Aplinkos ministerijos kompensacijos už miško naudmenų pavertimą kitomis naudmenomis skaičiavimus ir parengti sprendinius, kurių reikia sprendimui dėl leidimo miško naudmenas paversti kitomis naudmenomis priimti Miško žemės pavertimo kitomis naudmenomis ir kompensavimo už miško žemės pavertimą kitomis naudmenomis tvarkos aprašo, patvirtinto Lietuvos Respublikos Vyriausybės 2011 m. rugsėjo 28 d. nutarimu Nr. 1131 „Dėl Miško žemės pavertimo kitomis naudmenomis ir kompensavimo už miško žemės pavertimą kitomis naudmenomis tvarkos aprašo patvirtinimo“, nustatyta tvarka.

Planuojama teritorija

Valstybinės reikšmės magistralinio kelio A8 Panevėžys–Aristava–Sitkūnai (toliau – kelias A8) koridorius driekiasi Panevėžio ir Kauno apskrityse, Panevėžio, Kėdainių ir Kauno rajonų savivaldybių teritorijose.



1-1 pav. Planuojamos teritorijos schema
(šaltinis: TPS „Vartai“)

1.2 Planavimo proceso tvarka

Rengimo tvarka. Planas rengiamas siekiant suplanuoti ypatingos valstybinės svarbos projekto dalį. Vadovaujantis Lietuvos Respublikos teritorijų planavimo įstatymo 4 skirsnio 23 straipsnio 1 punktu specialiojo teritorijų planavimo dokumentui taikoma valstybės lygmens teritorijų planavimo dokumentų rengimo, derinimo, keitimo, tikrinimo, tvirtinimo, galiojimo, viešinimo ir ginčų sprendimo tvarka, išskyrus minėtame straipsnyje numatytas išimtis.

Specialiojo teritorijų planavimo dokumento rengimo, viešinimo, derinimo ir tikrinimo procedūros atliekamos Lietuvos Respublikos teritorijų planavimo dokumentų rengimo ir teritorijų planavimo proceso valstybinės priežiūros informacinėje sistemoje (Topografijos, inžinerinės infrastruktūros, teritorijų planavimo ir statybos elektroninių vartų (TPS „Vartai“) informacinė sistema).

Plano identifikacinis kodas. Specialiojo teritorijų planavimo dokumento numeris Lietuvos Respublikos teritorijų planavimo dokumentų rengimo ir teritorijų planavimo proceso valstybinės priežiūros **informacinėje sistemoje – TPD Nr. S-NC-00-23-890.**

Planavimo proceso etapai – parengiamasis, rengimo ir baigiamasis.

Koncepcijos rengimas – rengiamos ne mažiau kaip dvi susisiekimo komunikacijų vystymo koncepcijos alternatyvos.

Etapų rengimo eiliškumas – kiekvienas Plano rengimo etapas bus pradedamas tik užbaigus ankstesnįjį.

Plano etapų užbaigimo tvarka – Plano rengimo proceso metu turi būti gautas planavimo organizatoriaus pritarimas kiekvieno etapo sprendiniams.

Parengiamojo etapo veiksmai

Atliekami tyrimai:

1) Statybinių inžinerinių geodezinių tyrinėjimų ataskaita, UAB „LiMAP“, 2025 m. (pateikta prie I TOMO);

2) Žvalgybinių inžinerinių geologinių (geotechninių) tyrimų ataskaita, 2025 m. (pateikta prie I TOMO);

3) Eismo intensyvumo, srauto sudėties tyrimai, kelio (gatvės) ir sankryžos pralaidumo tyrimų ataskaita, MB „Eismo inžinerija“, 2025 m. (pateikta prie I TOMO);

4) Valstybinės reikšmės magistralinio kelio A8 Panevėžys–Aristava–Sitkūnai susisiekimo komunikacijų inžinerinės infrastruktūros vystymo plano parengimui būtino archeologinio pobūdžio vertingųjų savybių buvimo tikimybės ir archeologinių tyrimų privalomumo įvertinimo pažyma, G. Zabiela, 2025 m. (pateikta prie I TOMO).

Strateginis pasekmių aplinkai vertinimas

Vadovaujantis Planų ir programų strateginio pasekmių aplinkai vertinimo (toliau - SPAV) tvarkos aprašo, patvirtinto Lietuvos Respublikos Vyriausybės 2014 m. gruodžio 23 d. nutarimu Nr. 1467 „Dėl Lietuvos Respublikos Vyriausybės 2004 m. rugpjūčio 18 d. nutarimo Nr. 967 „Dėl Planų ir programų strateginio pasekmių aplinkai vertinimo tvarkos aprašo patvirtinimo“ pakeitimo“, nustatyta tvarka atliekamos SPAV procedūros.

1) Parengtas SPAV apimties nustatymo dokumentas (III TOMAS).

Gautos SPAV apimties nustatymo dokumento subjektų išvados:

- Lietuvos Respublikos kultūros ministerija, 2025 m. rugsėjo 17 d. raštu Nr. S-1813.
- Lietuvos Respublikos aplinkos ministerija, 2025 m. rugsėjo 22 d. raštu Nr. D8(E)-3809.
- Lietuvos Respublikos sveikatos apsaugos ministerija, 2025 m. rugsėjo 25 d. raštu Nr. (10.2.1.1Mr-411)10-3033.
- Valstybinė saugomų teritorijų tarnyba prie Aplinkos ministerijos, 2025 m. gruodžio 4 d. raštu Nr. V3-1898.

Planavimo organizatoriaus pritarimas parengiamajam etapui

Planavimo organizatorius Lietuvos Respublikos susisiekimo ministerija 2025 m. liepos 3 d. raštu Nr. 2ZP- 965 pritarė parengiamojo etapo sprendinių dokumentams.

Rengimo etapo veiksmai

Rengimo etapo esamos būklės įvertinimo stadijos veiksmai:

1) Parengta esamos būklės įvertinimo ataskaita (I TOMAS)

Planavimo organizatoriaus pritarimas esamos būklės įvertinimo stadijai.

Planavimo organizatorius Lietuvos Respublikos susisiekimo ministerija 2025 m. rugsėjo 2 d. raštu Nr. 2ZP-1483 pritarė esamos būklės įvertinimo dokumentams.

1.3 Teritorijos planavimo sąlygos

Plano rengimui Teritorijų planavimo dokumentų rengimo informacinėje sistemoje (toliau – TPDRIS) išduotos teritorijos planavimo sąlygos:

1-1 lentelė. Teritorijos planavimo sąlygų sąrašas

Eil. Nr.	Teritorijos planavimo sąlygas išdavusios institucijos pavadinimas	Teritorijos planavimo sąlygų išdavimo data	Teritorijos planavimo sąlygų Nr.
1.	Lietuvos Respublikos žemės ūkio ministerija	2024-07-19	Nr. REG21261675
2.	Kauno rajono savivaldybės administracija	2024-07-26	Nr. REG21500505
3.	Panevėžio rajono savivaldybės administracija	2024-07-26	Nr. REG21531960
4.	Lietuvos Respublikos susisiekimo ministerija	2024-07-29	Nr. REG21559974
5.	Lietuvos Respublikos aplinkos ministerija	2024-08-01	Nr. REG21730885
6.	Lietuvos Respublikos krašto apsaugos ministerija	2024-08-12	Nr. REG22059582
7.	Lietuvos Respublikos sveikatos apsaugos ministerija	2025-03-20	Nr. REG32430725
8.	Lietuvos Respublikos kultūros ministerija	2025-03-24	Nr. REG32824404
9.	Kėdainių rajono savivaldybės administracija	2025-03-21	Nr. REG32757424
10.	Lietuvos Respublikos energetikos ministerija	2025-03-25	Nr. REG32931640
11.	Lietuvos Respublikos vidaus reikalų ministerija	2025-04-14	Nr.REG33893927
12.	Lietuvos Respublikos ekonomikos ir inovacijų ministerija	2025-05-23	Nr. REG35768033

1.4 Plano sąsaja su Lietuvos Respublikos teisės aktais

Planas rengiamas vadovaujantis Lietuvos Respublikos Seimo 2013 m. birželio 18 d. nutarimu Nr. XII-380 „Dėl „Via Baltica“ transporto koridoriaus Lietuvos dalies projekto pripažinimo ypatingos valstybinės svarbos projektu“, Lietuvos Respublikos Vyriausybės 2023 m. lapkričio 8 d. nutarimu Nr. 862 „Dėl valstybinės reikšmės magistralinio kelio A8 Panevėžys–Aristava–Sitkūnai susisiekimo komunikacijų inžinerinės infrastruktūros vystymo plano rengimo pradžios ir planavimo tikslų“, taip pat vadovaujantis Lietuvos Respublikos teritorijų planavimo įstatymu (1995 m. gruodžio 12 d. Nr. I-1120; Žin., 1995, Nr. 107-2391), Lietuvos Respublikos kelių įstatymu (1995 m. gegužės 11 d. Nr. I-891; Žin., 1995, Nr. 44-1076), Susisiekimo komunikacijų inžinerinės infrastruktūros vystymo planų rengimo taisyklėmis, patvirtintomis Lietuvos Respublikos susisiekimo ministro ir aplinkos ministro 2006 m. lapkričio 24 d. įsakymu Nr. 3-453/D1-549 „Dėl Susisiekimo komunikacijų inžinerinės infrastruktūros vystymo planų

rengimo taisyklių patvirtinimo“, kitais Lietuvos Respublikos teisės aktais bei metodiniais nurodymais, reglamentuojančiais teritorijų planavimo dokumentų rengimo, derinimo, tikrinimo, tvirtinimo, viešinimo ir SPAV atlikimo tvarką.

Patvirtintas Planas galios neterminuotai arba tol, kol bus parengti ir patvirtinti Planą keičiantys to paties lygmens teritorijų planavimo dokumentai.

Lietuvos Respublikos Vyriausybei patvirtinus Planą, Plane pateikti susisiekimo komunikacijų sprendiniai (automobilių kelių plotis, jungiamųjų kelių plotis, planuojamos skirtingų lygių sankryžos, sankirtos, tuneliniai pravažiavimai, viadukai, triukšmo slopinimo priemonės, aplinkosauginės priemonės gyvūnams ir visi kiti statinių sprendiniai) bei sankirtų su inžinerine infrastruktūra sprendiniai, inžinerinės infrastruktūros rekonstravimo ir perkėlimo priemonės ir būdai sankirtų vietose yra preliminarūs ir gali būti tikslinami statinių projektų rengimo metu neinicijuojant specialiojo teritorijų planavimo dokumento koregavimo arba keitimo procedūros.

1.5 Plane naudojamos sąvokos

Lietuvos Respublikos teritorijų planavimo įstatymas (toliau - Teritorijų planavimo įstatymas)

Inžinerinės infrastruktūros vystymo planas – specialiojo teritorijų planavimo dokumentas, kuriame numatomas inžinerinės infrastruktūros objektų išdėstymas, šių objektų, gretimų teritorijų naudojimo ir apsaugos priemonės.

Specialusis teritorijų planavimas – teritorijų planavimas tam tikroms veikloms reikalingų teritorijų ir saugomų teritorijų naudojimo, tvarkymo ir (ar) apsaugos priemonėms nustatyti.

Inžinerinė infrastruktūra – įvairių veiklos sričių, aprūpinančių ūkį ir gyventojus, objektai: inžineriniai tinklai, susisiekimo komunikacijos ar aplinkos kokybei gerinti reikalingi objektai.

Inžinerinių komunikacijų koridorius – žemės juosta, skirta centralizuotiems inžinerinės infrastruktūros tiesiniams įrengti ir eksploatuoti.

Urbanizuotos teritorijos – pastatais užstatytos miestų, miestelių, kompaktiškai užstatytų kaimų teritorijos su inžinerinių komunikacijų koridoriais ir neužstatytais bendrai naudoti pritaikytais želdynais, viešosiomis erdvėmis ir valstybiniais miškais miestuose.

Urbanizuojamos teritorijos – savivaldybės ir vietovės lygmens bendruosiuose planuose numatomos kompaktiškai pastatais užstatyti teritorijos su inžinerinių komunikacijų koridoriais ir neužstatomais bendrai naudoti pritaikytais želdynais, viešosiomis erdvėmis ir valstybiniais miškais miestuose.

Lietuvos Respublikos kelių įstatymas (toliau – Kelių įstatymas)

Gatvė – kelias ar atskiras jo ruožas, esantis miesto ar kaimo gyvenamojoje vietovėje, paprastai turintis pavadinimą.

Kelias – inžinerinis statinys, skirtas transporto priemonių ir pėsčiųjų eismui. Kelio elementai yra šie: žemės sankasa, važiuojamoji dalis, kelkraščiai, skiriamoji juosta, kelio grioviai ir kitos vandens nuleidimo sistemos, sankryžos, autobusų sustojimo aikštelės, poilsio aikštelės, pėsčiųjų ir dviračių takai, kelio statiniai, techninės eismo reguliavimo priemonės, želdiniai, esantys kelio juostoje, kelio oro sąlygų stebėjimo ir transporto eismo apskaitos, apšvietimo ir kiti įrenginiai su šių elementų užimama žeme.

Kelio briauna – kelkraščio ir žemės sankasos šlaito plokštumų susikirtimo linija.

Kelio juosta – žemės juosta, kurioje nutiestas arba tiesiamas kelias.

Kelio kategorija – rodiklis, kuriuo išreiškiami kelio techniniai parametrai (kelio ir jo statinių matmenys, eismo juostų skaičius, sankryžų tipas, eismo pralaidumas ir kt.).

Lietuvos Respublikos statybos įstatymas (toliau – Statybos įstatymas)

Susisiekimo komunikacijos – visų rūšių transporto ir pėsčiųjų judėjimui skirti statiniai.

Lietuvos Respublikos žemės įstatymas (toliau – Žemės įstatymas)

Žemės sklypas – žemės plotas, turintis nustatytas ribas, kadastro duomenis ir įregistruotas Nekilnojamojo turto registre.

Žemės servitutas – teisė į svetimą žemės sklypą ar jo dalį, suteikiama naudotis tuo svetimu žemės sklypu ar jo dalimi (tarnaujančiuoju daiktu), arba žemės savininko teisės naudotis žemės sklypu apribojimas siekiant užtikrinti daikto, dėl kurio nustatomas servitutas (viešpataujančiojo daikto), tinkamą naudojimą.

Lietuvos Respublikos žemės paėmimo visuomenės poreikiams įgyvendinant ypatingos valstybinės svarbos projektus įstatymas (toliau – Žemės paėmimo visuomenės poreikiams įstatymas)

Ypatingos valstybinės svarbos projektas – energetikos infrastruktūros, transporto infrastruktūros ar krašto apsaugos sričių projektas, kurį šio įstatymo nustatyta tvarka Lietuvos Respublikos Vyriausybės teikimu Lietuvos Respublikos Seimas pripažįsta valstybei ypač svarbiu ekonominiu ar strateginę reikšmę nacionaliniam saugumui turinčiu projektu, taip pat karinės infrastruktūros, reikalingos priimančiosios šalies paramai užtikrinti, pritaikymo ir (ar) sukūrimo projektas.

Žemės paėmimas visuomenės poreikiams – šio įstatymo nustatyta tvarka ir pagrindais žemės išpirkimas teisingai atlyginant savininkams ir (ar) kitiems naudotojams, kai ši žemė yra reikalinga visuomenės poreikiams įgyvendinant ypatingos valstybinės svarbos projektus. Šio įstatymo nustatyta tvarka paimant žemę, taip pat paimamas ir joje esantis kitas privatus nekilnojamasis turtas, prieš terminą nutraukiamos valstybinės ir privačios žemės ir joje esančio kito nekilnojamojo turto nuomos ir (ar) panaudos sutartys ir panaikinamos daiktinės teisės į žemę ir joje esantį kitą nekilnojamąjį turtą.

Lietuvos Respublikos specialiųjų žemės naudojimo sąlygų įstatymas (toliau - Specialiųjų žemės naudojimo sąlygų įstatymas)

Apsaugos zona – Specialiųjų žemės naudojimo sąlygų įstatyme nurodytų objektų apsaugai skirta teritorija, kurioje turi būti taikomos Specialiųjų žemės naudojimo sąlygų įstatymu nustatytos specialiosios žemės naudojimo sąlygos.

Kelių techninis reglamentas KTR 1.01:2008 „Automobilių keliai“ (toliau – KTR 1.01:2008 „Automobilių keliai“)*, patvirtintas Lietuvos Respublikos aplinkos ministro ir Lietuvos Respublikos susisiekimo ministro 2008 m. sausio 9 d. įsakymu Nr. D1-11/3-3 „Dėl kelių techninio reglamento KTR 1.01:2008 „Automobilių keliai“ patvirtinimo“.*

Eismo patogumo (kokybės) lygis – kokybinė eismo būklė, kai nusistovi charakteringos važiavimo sąlygos, kelionės patogumas ir pervežimų ekonomiškumo sąlygos.

Greitėjimo juosta – papildoma eismo juosta prie sankryžos arba prie eismo dalyvių paslaugų statinio, skirta įvažiuojančiam automobiliui įsilieti į tiesioginio eismo juostą.

Kelio konstrukcija – statinys, kurio visumą sudaro žemės sankasa, pagrindas ir danga. Skiriamos dvi pagrindinės dalys:

- *dangos konstrukcija* – pagrindo sluoksnis(-iai) ir danga;
- *žemės sankasa* – grunto statinys, atliekantis dangos konstrukcijos pagrindo funkcijas. Įrengiamas iš atvežto grunto ir (arba) neišjudinto natūraliojo grunto.

Konstrukcijų artumo gabaritas – eismo krypčiai statmenas kontūras, skirtas tik eismo reikmėms.

Lėtėjimo juosta – papildoma sankryžos prieigose arba prie eismo dalyvių paslaugų statinio eismo juosta, kurioje sukantys automobiliai mažina važiavimo greitį ar visiškai sustoja.

Nuovaža – nuvažiavimo nuo kelio į šalia esančias teritorijas ar objektus vieta.

Sankirta – automobilių kelių susikirtimas skirtinguose lygiuose be jungiamųjų kelių arba automobilių kelio susikirtimas su geležinkeliu.

Sankryža – kelių kirtimosi, jungimosi arba atsišakojimo vieta, įskaitant atvirus plotus, kuriuos sudaro minėti kelių susikirtimai, susijungimai arba atsišakojimai.

Vieno lygio sankryža – sankryža, kurioje keliai kerta vienas kitą viename lygyje.

Skirtingų lygių sankryža – inžinerinis statinys nenutrūkstamam eismui įvairiomis kryptimis organizuoti; jungiamieji sankryžos keliai su šalutiniais žemesnių kategorijų keliais gali kirstis viename lygyje.

Apsisukimas – apsisukimo skiriamojoje juostoje vieta kartu su papildoma kairiojo posūkio eismo juosta.

Viražas – kelio atkarpa, kurios danga turi vienšlaitį nuolydį, nukreiptą į kreivės centrą. Rengiamas dėl važiavimo patogumo, automobilio stabilumo ir eismo saugos kreivėse.

Viražo atlanka – trumpa kelio atkarpa, kurioje nuo vienšlaičio kelio važiuojamosios dalies skersinio profilio, esančio viraže, pereinama į dvišlaitį ir atvirkščiai.

Techninis reglamentas TR 2.01:2019 „Automobilių kelių ir geležinkelio tiltų ir tunelių projektavimas“ (toliau –TR 2.01:2019), *patvirtintas Lietuvos Respublikos susisiekimo ministro 2019 m. birželio 6 d. įsakymu Nr. 3-263 “Dėl techninio reglamento TR 2.01:2019 „Automobilių kelių ir geležinkelio tiltų ir tunelių projektavimas“*

Estakada – inžinerinis statinys per daubą, griovą, slėnį, virš kelio, geležinkelio kelio, aikštės ar pastato, skirtas transporto priemonių ir (arba) pėsčiųjų eismui.

Tiltas – inžinerinis statinys per vandens telkinį, skirtas transporto priemonių ir (arba) pėsčiųjų eismui.

Tunelis − inžinerinis statinys po žeme, pastatu, vandens telkiniu, skirtas transporto priemonių ir (arba) pėsčiųjų eismui ir (arba) laukiniams gyvūnams.

Viadukas − inžinerinis statinys skirtingų lygių eismo sankryžoje per kelią ar geležinkelio kelią, skirtas transporto priemonių ir (arba) pėsčiųjų eismui ir (arba) laukiniams gyvūnams.

Vandens pralaida – inžinerinis statinys po keliu ar geležinkelio keliu vandeniui tekėti.

1.6 Plano sąsaja su strateginio planavimo dokumentais ir programomis

Valstybinės reikšmės magistralinio kelio A8 Panevėžys–Aristava–Sitkūnai susisiekimo komunikacijų inžinerinės infrastruktūros vystymo planas yra valstybei svarbaus projekto specialiojo teritorijų planavimo dokumentas, rengiamas valstybės lygmeniu. Atliekant esamos būklės įvertinimą, buvo nagrinėjami aktualūs strateginio planavimo dokumentai, turintys sąsajų ir galintys turėti įtakos rengiamo Plano sprendiniams (1-1 lentelė).

1-1 lentelė. Strateginio planavimo dokumentų sąrašas

Eil. Nr.	Dokumentas
1.	Valstybinės reikšmės kelių priežiūros ir plėtros 2022-2035 m. strateginės gairės, patvirtintos Susisiekimo ministro 2022 m. birželio 30 d. įsakymu Nr. 3-340 „Dėl Valstybinės reikšmės kelių priežiūros ir plėtros 2022–2035 m. strateginių gairių patvirtinimo“
2.	Valstybės ilgalaikės raidos strategija, patvirtinta Lietuvos Respublikos Seimo 2002 m. lapkričio 12 d. nutarimu Nr. IX-1187 „Dėl Valstybės ilgalaikės raidos strategijos“
3.	Nacionalinė darnaus vystymosi strategija, patvirtinta Lietuvos Respublikos Vyriausybės 2003 m. rugsėjo 11 d. nutarimu Nr. 1160 „Dėl Nacionalinės darnaus vystymosi strategijos patvirtinimo ir įgyvendinimo“
4.	Valstybės pažangos strategija „Lietuvos ateities „Lietuva 2050“, patvirtinta Lietuvos Respublikos Seimo 2023 m. gruodžio 23 d. nutarimu Nr. XIV-2466 „Dėl Valstybės pažangos strategijos „Lietuvos ateities vizija „Lietuva 2050“ patvirtinimo“
5.	2021–2030 metų nacionalinis pažangos planas, patvirtintas Lietuvos Respublikos Vyriausybės 2020 m. rugsėjo 9 d. nutarimu Nr. 998 „Dėl 2021–2030 metų nacionalinio pažangos plano patvirtinimo“
6.	2022–2030 metų plėtros programos valdytojos Lietuvos Respublikos susisiekimo ministerijos susisiekimo plėtros programos, patvirtintos Lietuvos Respublikos Vyriausybės 2022 m. kovo 16 d. nutarimu Nr. 245 „Dėl 2022–2030 metų plėtros programos valdytojos Lietuvos Respublikos susisiekimo ministerijos susisiekimo plėtros programos patvirtinimo“
7.	Lietuvos transporto infrastruktūros plėtros iki 2030 m. planas, patvirtintas Lietuvos Respublikos susisiekimo ministro 2022 m. vasario 9 d. įsakymu Nr. 3-86„Dėl Lietuvos transporto infrastruktūros plėtros iki 2030 m. plano patvirtinimo“
8.	Lietuvos susisiekimo plėtros iki 2050 m. strategija, patvirtinta Lietuvos Respublikos susisiekimo ministro 2020 m. gruodžio 7 d. įsakymu Nr. 3-746 „Dėl Lietuvos susisiekimo plėtros iki 2050 m. strategijos patvirtinimo“

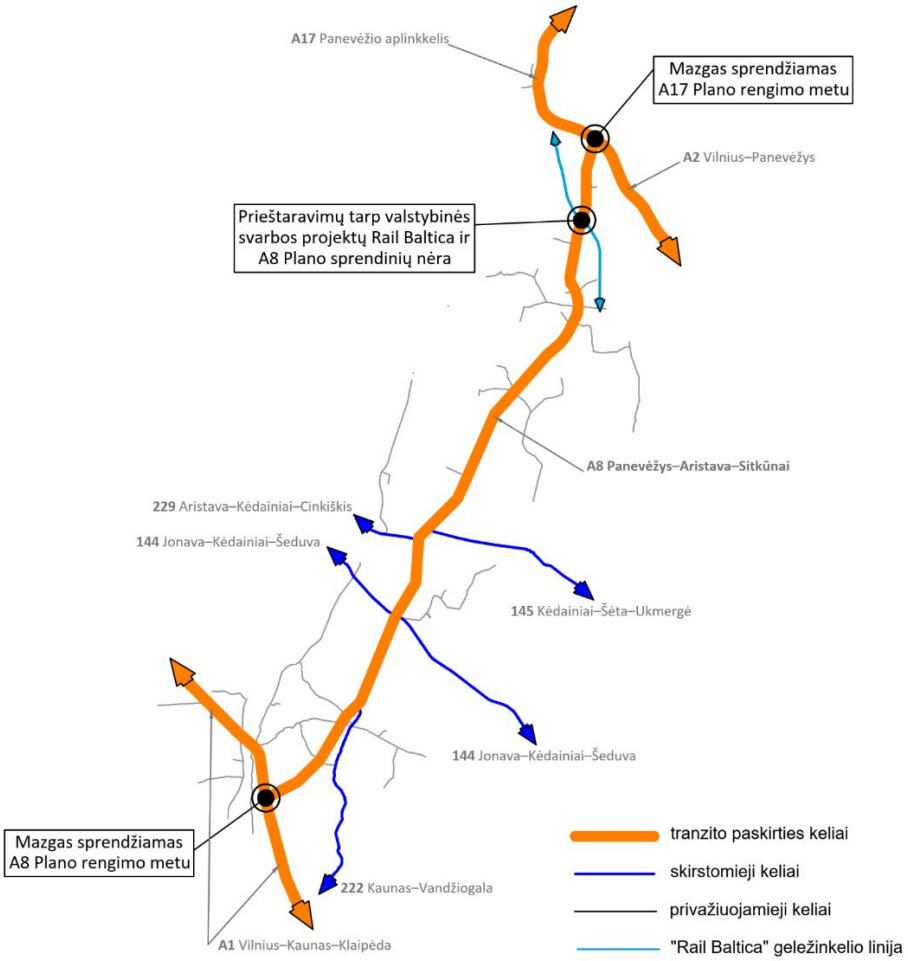
1.7 Bendrųjų sprendinių (koncepcijos) alternatyvų sąsaja su galiojančiais ir rengiamais teritorijų planavimo dokumentais

Planuojama teritorija patenka į Kauno rajono, Kėdainių rajono ir Panevėžio rajono savivaldybių teritorijas, kuriose galioja valstybės ir žemesnio lygmens kompleksinio ir specialiojo teritorijų planavimo dokumentai. Teritorijų planavimo įstatymo 4 straipsnio 4 punkte nurodyta: *„Valstybės lygmens kompleksinio teritorijų planavimo dokumentų, valstybei svarbių projektų teritorijų planavimo dokumentų, Vyriausybės patvirtintų specialiojo teritorijų planavimo dokumentų, žemės gelmių naudojimo planų sprendiniai turi aukštesnę teisinę galią už savivaldybės lygmens ir vietovės lygmens kompleksinio ir specialiojo teritorijų planavimo dokumentų sprendinius ir privalomai taikomi savivaldybėms rengiant, keičiant ar koreguojant savivaldybės lygmens ir vietovės lygmens teritorijų planavimo dokumentus. Valstybei svarbių projektų teritorijų planavimo dokumentų sprendiniai privalomi valstybės lygmens ir žemesnio lygmens teritorijų planavimo dokumentams. Taikant valstybei svarbių projektų teritorijų planavimo dokumentų sprendinius, valstybės lygmens ir žemesnio lygmens teritorijų planavimo dokumentų*

sprendiniai galioja tiek, kiek jie neprieštarauja valstybei svarbių projektų teritorijų planavimo dokumentų sprendiniams“. Tuo pagrindu Plano sprendiniai turi aukštesnę teisinę galią už planuojamoje teritorijoje galiojančių teritorijų planavimo dokumentų sprendinius.

Planuojamos teritorijos ribose ties 16,085 km yra parengtas analogiško lygmens ir svarbos „Rail Baltica“ geležinkelio linijos Kaunas–Lietuvos ir Latvijos valstybių siena inžinerinių sistemų ir regioninių stočių susisiekimo komunikacijų inžinerinės infrastruktūros vystymo planas bei Europinio standarto geležinkelio linijos Kaunas–Lietuvos ir Latvijos valstybių siena specialusis planas. Bendrųjų sprendinių formavimo stadijos rengimo metu įvertinti „Rail Baltica“ trasos planiniai sprendiniai, išilginis profilis, aukščio gabaritai, visų kelių važiuojamųjų dalių ir skiriamosios juostos pločiai. Prieštaravimų tarp abiejų valstybei svarbių projektų sprendinių nėra.

Kelių A8 ir A17 sankryžos mazgas bus sprendžiamas valstybinės reikšmės magistralinio kelio A17 Panevėžio aplinkkelio (toliau – kelias A17) susisiekimo komunikacijų inžinerinės infrastruktūros vystymo plano (toliau – A17 Planas) rengimo metu. Kadangi planuojamos teritorijos iš dalies persidengia, būtina užtikrinti, jog skirtingų teritorijų planavimo dokumentų sprendiniai būtų tarpusavyje suderinti ir nekeltų prieštaravimų, siekiant vientisos ir nuoseklios teritorijų plėtros, žr. 1-2 pav.

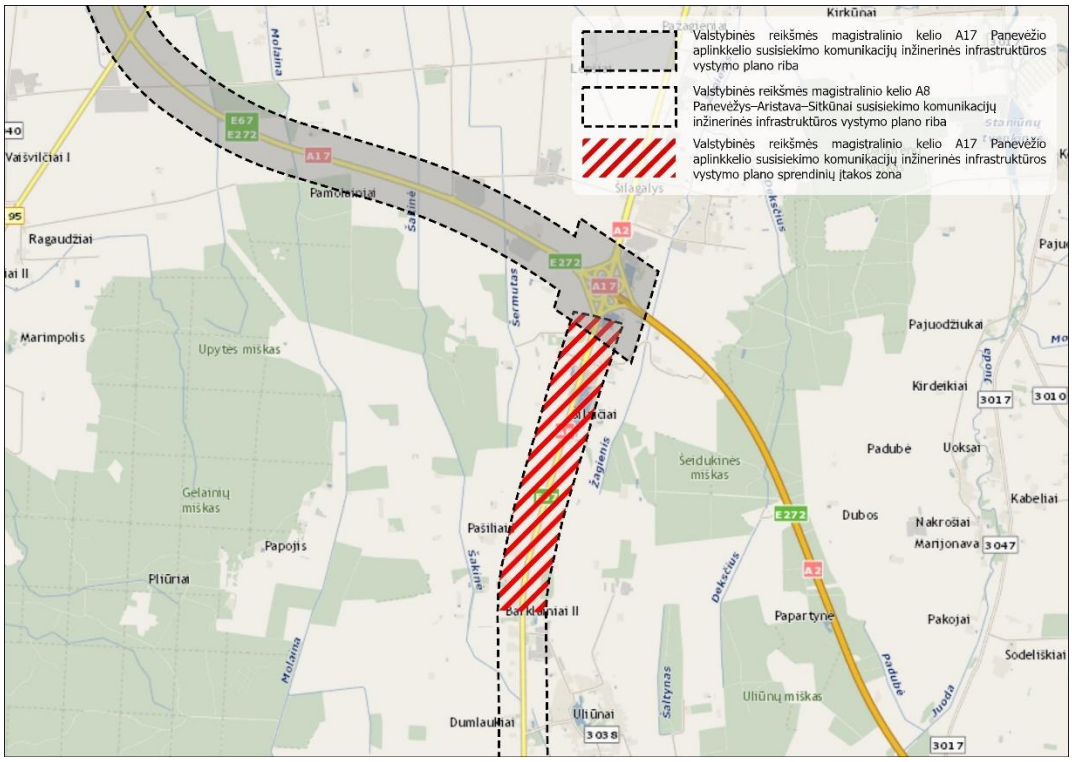


1-2 pav. Bendrųjų sprendinių (koncepcijos) sąsaja su galiojančiais ir rengiamais TPD

Šiuo metu rengiamas A17 Plano parengiamasis etapas, todėl Plano bendrųjų sprendinių formavimo stadijos rengimo metu buvo vertinami tik galimi preliminarūs A17 Plano sprendiniai. Detalizuojant Plano

konkretizuotus sprendinius bus integruojama ir vertinama rengiamo A17 Plano sprendinių (patikslintų) įtaka A8 Plane numatytoms jungtims ir eismo organizavimui bei sprendžiamas jų suderinamumas. Kelių A8 ir A17 jungties schemos su galima įtakos zona abiejų alternatyvų atveju, pateiktos 1-3 pav. ir 1-4 pav.

1-3 pav. Kelių A8 ir A17 jungties schema su galima A17 Plano sprendinių įtakos zona (Alternatyva Nr. 1)



1-4 pav. Kelių A8 ir A17 jungties schema su galima A17 Plano sprendinių įtakos zona (Alternatyva Nr. 2)

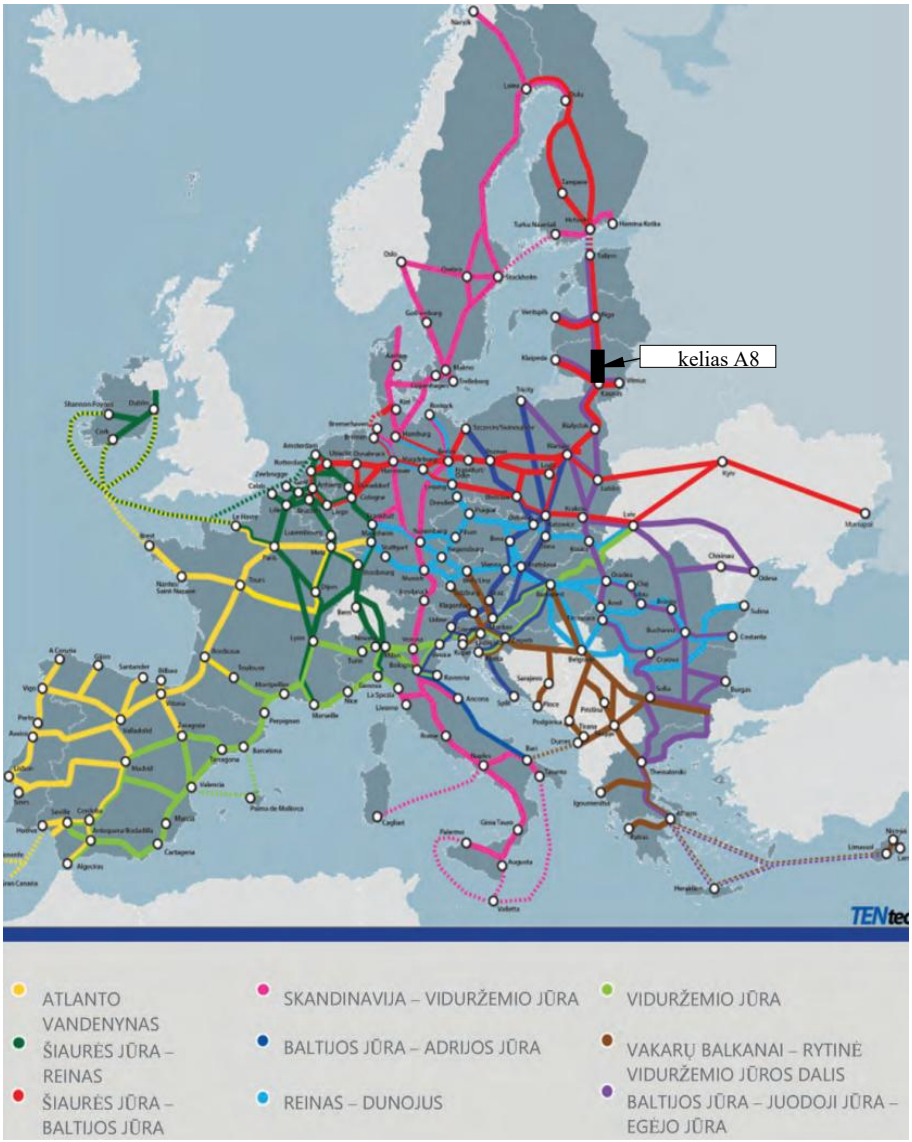
2. BENDRIEJI SPRENDINIAI (KONCEPCIJA)

2.1 Plano bendrųjų sprendinių (koncepcijos) formavimą įtakojantys veiksniai

Europos Sąjungos transeuropinio transporto tinklo plėtros gairės nustatytos 2024 m. birželio 13 d. Europos Parlamento ir Tarybos reglamente (ES) 2024/1679 dėl transeuropinio transporto tinklo plėtros Sąjungos gairių, kuriuo iš dalies keičiami reglamentai (ES) 2021/1153 ir (ES) Nr. 913/2010 ir panaikinamas Reglamentas (ES) Nr. 1315/2013 (toliau – Reglamentas (ES) 2024/1679).

Pagal Reglamentą (ES) 2024/1679 greitkelis „Via Baltica“, priskirtas pagrindiniam TEN-T (transeuropinis kelių tinklas) tinklui.

Tarptautinis greitkelis „Via Baltica“ (Europos kelias E67), jungiantis Taliną, Rygą, Kauną, Varšuvą formuoja Europos I transporto koridorių Šiaurės-Pietų kryptimi. Valstybinės reikšmės magistralinis kelias A8 Panevėžys–Aristava–Sitkūnai (toliau – kelias A8) yra „Via Baltica“ sudėtinė dalis. Tokiu būdu kelias A8 yra TEN-T tinklo dalis (2-1 pav.).



2-1 pav. Kelio A8 ruožas bendrame TEN-T tinkle
(šaltinis: https://eur-lex.europa.eu/legal-content/LT/TXT/PDF/?uri=OJ:L_202401679)

2013 m. birželio 18 d. Lietuvos Respublikos Seimo nutarimu Nr. XII-380 „Via Baltica“ transporto koridoriaus Lietuvos dalies Projektas pripažintas ypatingos valstybinės svarbos projektu.

2.2 Europos Sąjungos transeuropinio transporto tinklo plėtros gairės

Europos Sąjungos transeuropinio transporto tinklo plėtros gairės nustatytos Reglamente (ES) 2024/1679.

Reglamento (ES) 2024/1679 III skyriaus 4 skirsnio „Kelių transporto infrastruktūra“ 29 straipsnyje yra nurodytos kelių transporto infrastruktūros dalys:

1. Kelių transporto infrastruktūrą visų pirma sudaro:

a) keliai, įskaitant:

   i) tiltus;

   ii) tunelius;

   iii) jungtis;

   iv) sankryžas;

   v) skirtingų lygmenų sankryžas;

   vi) avarinio sustojimo juostas ir vii) infrastruktūrą, kurią naudojant švelninamas poveikis aplinkai, įskaitant faunos išsaugojimo ar triukšmo mažinimo sprendimus;

b) susijusi įranga, įskaitant važiuojančių transporto priemonių svėrimo sistemas;

c) skaitmeninė infrastruktūra ir transporto IRT sistemos;

d) privažiavimo prie daugiarūšio krovininio transporto terminalų keliai;

e) krovinių terminalų ir logistikos centrų jungtys su transeuropinio transporto tinklo kitų rūšių transportu;

f) autobusų terminalai;

g) infrastruktūra, susijusi su įrenginiais, skirtais alternatyviesiems degalams, ir

h) stovėjimo ir poilsio aikštelės, be kita ko, saugios stovėjimo aikštelės, skirtos komercinėms transporto priemonėms.

2. Šio straipsnio 1 dalies a punkte nurodyti ir I priede pateiktuose žemėlapiuose pažymėti keliai – tai keliai, kurie yra svarbūs tolimojo susisiekimo krovininio ir keleivinio transporto eismui, jungia pagrindinius miestų ir ekonominius centrus ir yra sujungti su kitų rūšių transportu.

3. 1 dalies b punkte nurodytai su keliais susijusiai įrangai gali būti priskiriama visų pirma eismo valdymo, informavimo ir maršruto nurodymo, rinkliavų ar naudotojo mokesčių rinkimo, saugos užtikrinimo, neigiamo poveikio aplinkai mažinimo, transporto priemonių su alternatyviosiomis varymo sistemomis degalų pildymo ar įkrovimo įranga ir komercinėms transporto priemonėms skirtų saugių stovėjimo aikštelių įranga.

Reglamento (ES) 2024/1679 III skyriaus 4 skirsnio „Kelių transporto infrastruktūra“ 31 straipsnyje yra nurodyti pagrindiniam tinklui ir išplėstiniam pagrindiniam tinklui keliami transporto infrastruktūros reikalavimai:

1.Valstybės narės užtikrina, kad pagrindinio tinklo ir išplėstinio pagrindinio tinklo kelių infrastruktūra atitiktų 30 straipsnio 1 dalį:

a) kelių transporto infrastruktūros sauga būtų užtikrinama, stebima, o prireikus didinama laikantis Direktyvos 2008/96/EB;

b) keliai būtų projektuojami, tiesiami ar modernizuojami ir prižiūrimi užtikrinant aukštus kokybės ir saugos standartus;

c) keliai būtų projektuojami, tiesiami ar modernizuojami ir prižiūrimi užtikrinant aukštą aplinkos apsaugos lygį, be kita ko, atitinkamai naudojant triukšmo mažinimo priemones ir surenkant, tvarkant ir išleidžiant paviršines nuotekas;

d) ilgesni nei 500 m ilgio kelių tuneliai atitiktų Europos Parlamento ir Tarybos direktyvą 2004/54/EB;

e) kai taikytina, kelių rinkliavos surinkimo sistemų sąveikumas būtų užtikrinamas pagal Europos Parlamento ir Tarybos direktyvą (ES) 2019/520 (53), Komisijos įgyvendinimo reglamentą (ES) 2020/204 (54) ir Komisijos deleguotąjį reglamentą (ES) 2020/203;

f) kai taikytina, rinkliavos arba naudotojo mokesčiai būtų renkami laikantis Europos Parlamento ir Tarybos direktyvos 1999/62/EB;

g) bet kuri kelių transporto infrastruktūros intelektinė transporto sistema atitiktų Direktyvą 2010/40/ES ir būtų diegiama laikantis pagal tą direktyvą priimtų deleguotųjų aktų, ir

h) alternatyviųjų degalų infrastruktūra kelių tinkluose būtų diegiama laikantis Reglamento (ES) 2023/1804.

2. Valstybės narės užtikrina, kad keliai, kaip nurodyta 29 straipsnio 1 dalies a punkte, – pagrindinio tinklo kelių infrastruktūra ne vėliau kaip 2030 m. gruodžio 31 d. ir išplėstinio pagrindinio tinklo kelių infrastruktūra ne vėliau kaip 2040 m. gruodžio 31 d. – atitiktų šiuos reikalavimus:

a) keliai būtų specialiai projektuojami, tiesiami arba modernizuojami variklinių transporto priemonių eismui;

b) keliai turėtų – išskyrus specialiose vietose arba laikinai – atskiras važiuojamąsias dalis abikrypčiam eismui, kurios atskirtos viena nuo kitos eismui nenaudojama skiriamąja juosta arba kitokiomis lygiavertį saugos lygį užtikrinančiomis priemonėmis, ir

c) tame pačiame lygyje keliai nesikirstų su jokiu kitu keliu, geležinkeliu, tramvajų keliu arba dviračių ar pėsčiųjų taku.

3. Valstybės narės užtikrina, kad ne vėliau kaip 2040 m. gruodžio 31 d. pagrindinio tinklo ir išplėstinio pagrindinio tinklo kelių infrastruktūra atitiktų šiuos reikalavimus:

a) poilsio aikštelės būtų įrengtos palei pagrindinio tinklo ir išplėstinio pagrindinio tinklo kelius ne didesniu kaip 60 km atstumu viena nuo kitos, užtikrinant, kad stovėjimo aikštelėje būtų pakankamai saugių vietų ir būtų įrengtos atitinkamos patalpos, įskaitant sanitarines patalpas, atitinkančios įvairių darbuotojų poreikius, ir

b) atitiktų 30 straipsnio 2 dalies c punkte nustatytus reikalavimus: važiuojančių transporto priemonių svėrimo sistemos būtų įrengtos vidutiniškai kas 300 km valstybės narės tinkle.

4. Valstybės narės užtikrina, kad ne vėliau kaip 2040 m. gruodžio 31 d. būtų sukurtos saugios stovėjimo aikštelės, esančios palei pagrindinio tinklo ir išplėstinio pagrindinio tinklo kelius arba ne toliau kaip 3 km važiavimo atstumu nuo artimiausio išvažiavimo iš transeuropinio transporto tinklo kelio, viena nuo kitos

vidutiniškai nutolusios ne daugiau kaip 150 km atstumu, suteikiančios pakankamai vietų stovėjimo aikštelėje komercinėms transporto priemonėms ir atitinkančios Reglamento (EB) Nr. 561/2006 8a straipsnio 1 dalyje nustatytus reikalavimus. Valstybės narės gali daugiau dėmesio skirti kelių atkarpoms, kuriose krovininio transporto eismas yra labai intensyvus.

5. Valstybės narės užtikrina, kad kelių infrastruktūra atitiktų reikalavimus, išdėstytus 30 straipsnio 3 dalyje[1]:

a) esama pagrindinio tinklo infrastruktūra – ne vėliau kaip 2025 m. gruodžio 31 d., o esama išplėstinio pagrindinio tinklo infrastruktūra – ne vėliau kaip 2030 m. gruodžio 31 d., ir

b) nauja pagrindinio tinklo infrastruktūra – ne vėliau kaip 2030 m. gruodžio 31 d., o nauja išplėstinio pagrindinio tinklo infrastruktūra – ne vėliau kaip 2040 m. gruodžio 31 d. arba, tuo atveju, jei kelio ruožas užbaigtas anksčiau – ne vėliau kaip jo darbų pabaigos dieną.

6. Valstybės narės prašymu, tinkamai pagrįstais atvejais Komisija priima įgyvendinimo aktus, kuriais suteikiamos 2, 3 ir 4 dalyse nurodytų reikalavimų laikymosi išimtys, susijusios su keliais, kuriuose eismo intensyvumas neviršija 10 000 transporto priemonių per dieną abiem kryptimis, arba remiantis tuo, kad esama specifinių geografinių ar didelių fizinių suvaržymų, neigiamais socialinės ekonominės sąnaudų ir naudos analizės rezultatais arba dideliu neigiamu poveikiu aplinkai ar biologinei įvairovei.

2-2 pav. Reglamento (ES) 2024/1679 Pagrindinio, išplėstinio pagrindinio ir visuotinio kelių tinklo žemėlapio fragmentas (šaltinis: https://eur-lex.europa.eu/legal-content/lt/TXT/?uri=CELEX%3A32024R1679)

[1] Europos Parlamento ir Tarybos reglamento (ES) 2024/1679, dėl transeuropinio transporto tinklo plėtros Sąjungos gairių, 30 str. 3 dalis: Valstybės narės užtikrina, kad būtų įdiegtos arba naudojamos priemonės, skirtos su sauga susijusiems įvykiams ar sąlygoms nustatyti, ir renkami atitinkami kelių eismo duomenys, kad būtų galima teikti su kelių eismo saugumu susijusią būtinąją universalią eismo informaciją, apibrėžtą Komisijos deleguotajame reglamente (ES) Nr. 886/2013<...>.

Dabartinėje situacijoje esamas kelias A8 yra dviejų eismo juostų, daugelyje atkarpų ribojamas greitis, netenkinami Reglamente (ES) 2024/1679 nurodyti aukštos kokybės reikalavimai.

Pabrėžtina, kad pasikeitus geopolitinei situacijai „Via Baltica“ kelio plėtra būtina siekiant užtikrinti karinį mobilumą ne tik Lietuvoje, bet ir visame Rytų Baltijos regione.

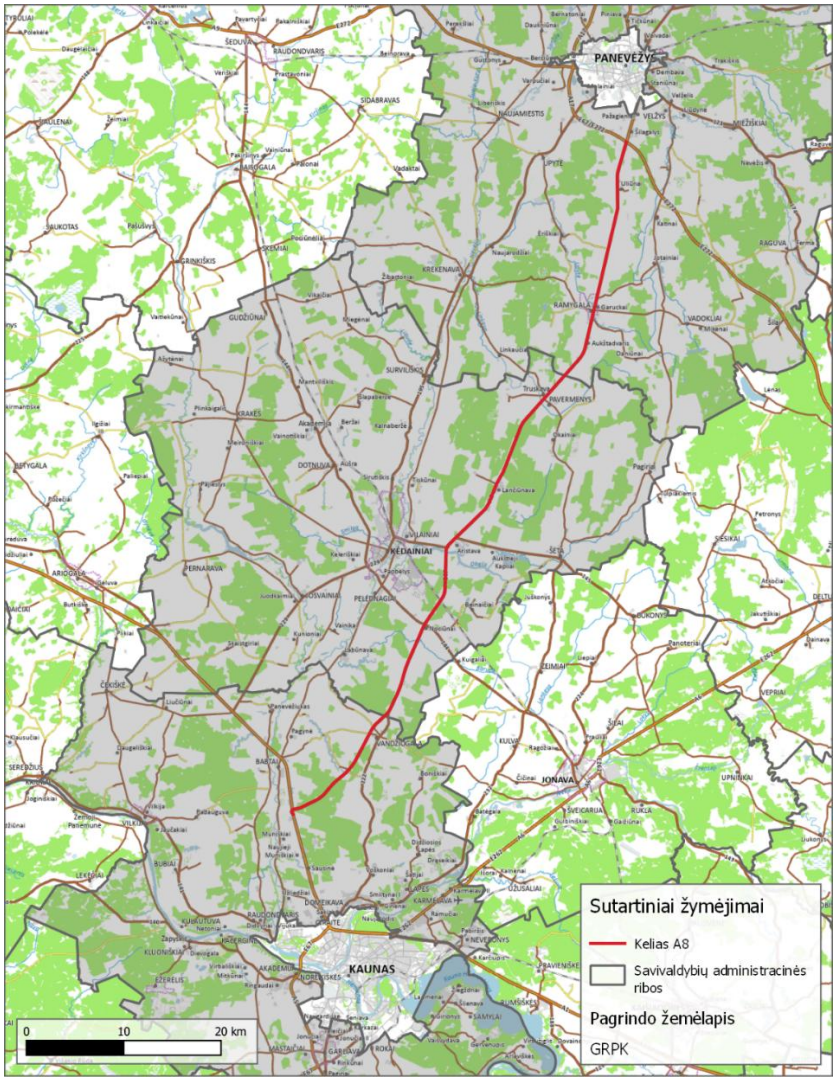
2.3 Planuojamos teritorijos situacija ir aplinka

Pagal Valstybinės reikšmės automobilių kelių sąrašą, patvirtintą Lietuvos Respublikos Vyriausybės 1999 m. birželio 9 d. nutarimu Nr. 757 „Dėl Valstybinės reikšmės automobilių kelių sąrašo patvirtinimo“ valstybinės reikšmės magistralinis kelias A8 Panevėžys–Aristava–Sitkūnai yra 80,353 km ilgio, yra viena pagrindinių arterijų, jungiančių Šiaurės Lietuvą (Panevėžį) su Kaunu ir pietine šalies dalimi, o kartu ir su Lenkija bei Latvija.

Planuojama teritorija – kelio A8 ruožas nuo 7,508 km iki 87,861 km driekiasi Panevėžio ir Kauno apskričių teritorijose bei per šias savivaldybes:

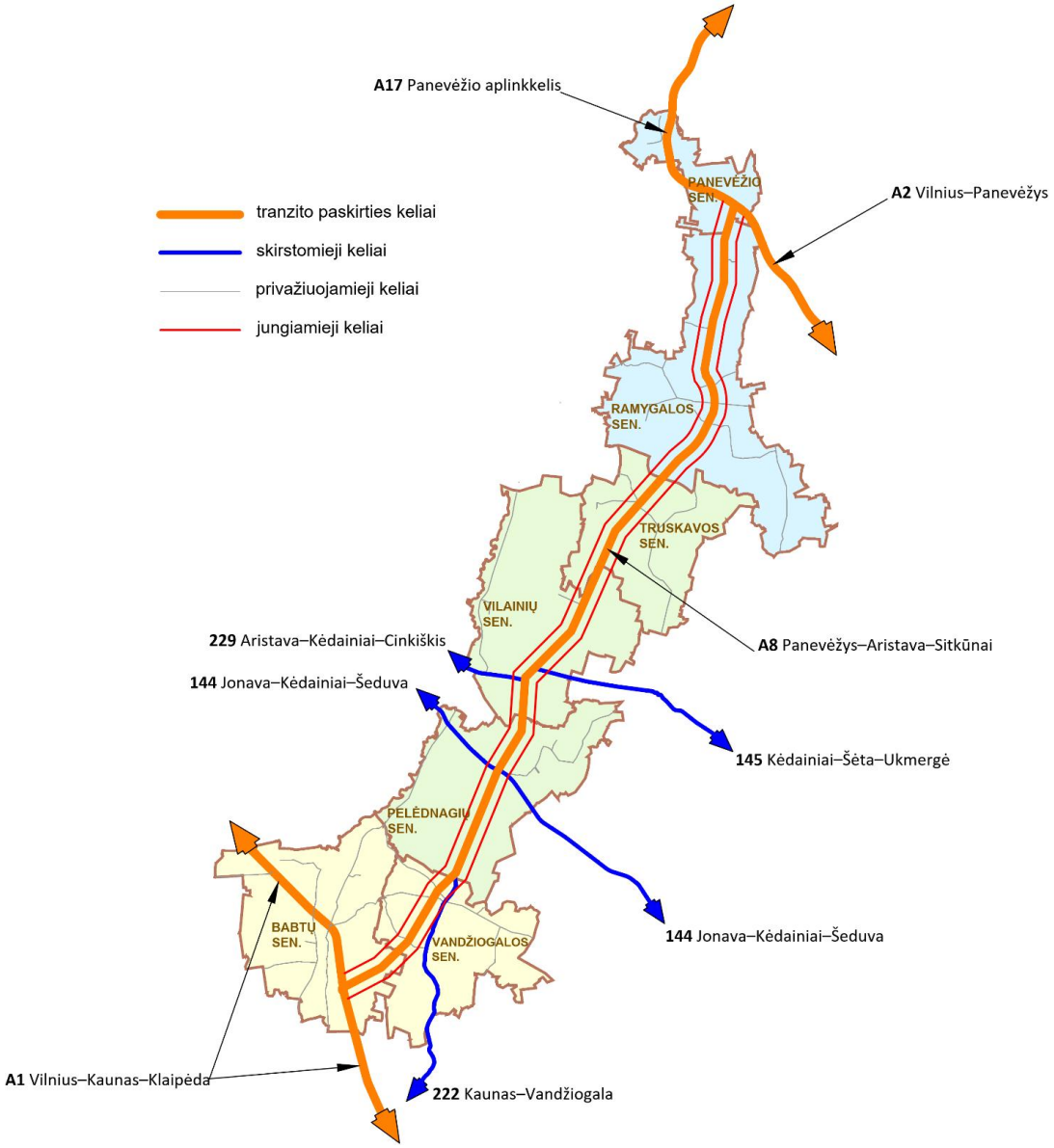
- Panevėžio rajono savivaldybę (šiaurinė kelio dalis),
- Kėdainių rajono savivaldybę (vidurinė dalis),
- Kauno rajono savivaldybę (pietinė dalis iki Sitkūnų sankryžos su valstybinės reikšmės magistraliniu keliu A1 Vilnius–Kaunas–Klaipėda (toliau – kelias A1)).

Svarbesnės gyvenvietės – Ramygalos miestas, Kėdainių miestas, Sitkūnų kaimas, esantis Kauno rajono savivaldybėje.



2-3 pav. Valstybinės reikšmės magistralinis kelias A8 Panevėžys–Aristava–Sitkūnai

Kelias A8 kerta septynias seniūnijas, išsidėsčiusias trijų savivaldybių teritorijose. Šios seniūnijos yra: Panevėžio r. sav. – Panevėžio sen. ir Ramygalos sen.; Kėdainių r. sav. – Truskavos sen., Vilainių sen., ir Pelėdnagių sen.; Kauno r. sav. – Vandžiogalos sen. ir Babtų sen. Teritorijos pasižymi skirtingu urbanistiniu išsivystymu, užstatymo intensyvumu, demografiniais rodikliais bei susisiekimo infrastruktūros kokybe. Urbanistinė struktūra ir gyventojų pasiskirstymas lemia individualius kelio A8 poveikio aspektus bei infrastruktūros vystymo poreikius.



2-4 pav. Nagrinėjamo kelio A8 ruožas seniūnijose

Planuojama teritorija Panevėžio rajono savivaldybėje daugiausia driekiasi per žemės ūkio paskirties teritorijas, kuriose nėra didelių miškų, artimiausios ir daugiausiai gyventojų turinčios gyvenvietės – Šilagalio k., Ramygalos m., Uliūnų k., Barklainių k. (apie 9 700 gyventojų). Kėdainių rajono savivaldybėje planuojama teritorija apima daugiausia žemės ūkio paskirties žemes, ribojasi su miškų masyvais ir artimiausiomis ir daugiausiai gyventojų turinčiomis gyvenvietėmis – Truskavos mstl., Lančiūnavos k., Aristavos k., Nociūnų k., Pavermenių k. (apie 6 450 gyventojų). Kauno rajono savivaldybėje planuojama teritorija daugiausia kerta miškų ir žemės ūkio paskirties teritorijas, pasižyminčias mažesniu urbanizacijos lygiu. Artimiausios gyvenvietės, esančios šalia kelio A8 yra Vandžiogalos miestelis ir Vigių kaimas (apie 1 200 gyventojų).

Didžioji dalis kelio A8 yra lygioje vietovėje, kurioje vyrauja plokšti ar labai lėkšti paviršiai, o artimiausi kraštovaizdžio panoramų apžvalgos taškai ir ypač saugomo kraštovaizdžio arealai nutolę daugiau nei 2,7 km, todėl specifinių reikalavimų, susijusių su kraštovaizdžiu, neturėtų iškilti. Antra vertus, esamos būklės įvertinimas parodė, kad kelias A8 kerta gamtinio karkaso teritorijas bei migracijos koridorius. Migracijos

koridorių būklės pagerinimui įrengiami praėjimai gyvūnams. Siekiant padidinti kraštovaizdžio natūralumą, reikalinga taikyti *Kraštovaizdžio formavimo gairių valstybiniams keliams ir geležinkeliams* nuostatas.

Esamas kelias A8 patenka, ribojasi ar priartėja iki 250 m atstumu nuo esamo kelio sklypo ribos (skaičiuojant atskirai kelio pusėms), BAST, PAST ir poligonų plotai kai kuriose teritorijose persidengia (išsamesnė informacija apie saugomas teritorijas pateikiama 4 skyriuje):

- su biosferos poligonais ir Paukščių apsaugai svarbiomis teritorijomis (PAST) 30,52 km ilgyje;
- su Buveinių apsaugai svarbiomis teritorijomis (BAST) 11,26 km ilgyje;
- su Europos Bendrijos svarbiomis natūraliomis buveinėmis 2,1 km ilgyje, iš jų ribojasi su prioritetinėmis 0,61 km ilgyje.

Šiuo metu kelyje A8 yra įrengtos 3 degalinės su automobilių stovėjimo aikštelėmis.

Esami kelio statiniai:

- tunelinis automobilių viadukas 16,448 km – numatoma rekonstruoti dėl A8 kelio projektinės linijos pažeminimo;
- automobilių viadukas 54,522 km – numatoma, kad viadukas liks esamoje padėtyje ir nebus rekonstruojamas;
- automobilių tiltas 54,795 km – numatoma palikti apjungiamojo kelio trajektorijoje ir paskirti transporto priemonių judėjimui apjungiamuoju keliu; dėl sujungimo su apjungiamuoju keliu tilto papildomai rekonstruoti nereikės;
- automobilių viadukas 60,030 km – įvertinus tai, kad technologiškai po viaduku nėra galimybės įrengti jungiamųjų kelių ir laukinių gyvūnų praėjimų jo neišardžius, taip pat esamas aukščio gabaritas netenkina nurodyto aukščio gabarito elektrifikacijai, numatyta jį perstatyti.

2.4 Plano bendrųjų sprendinių (koncepcijos) formavimo prielaidos

Urbanistinės aplinkos formavimo prielaidos

„Via Baltica“ kelias yra svarbi Europos transporto koridorių tinklo dalis, jungianti Šiaurės Europos šalis su Pietvakarių Europos šalimis. Lietuvos teritoriją „Via Baltica“ kerta nuo Latvijos iki Lenkijos pasienio, bendras ilgis 274 km. „Via Baltica“ transporto koridorius Lietuvoje išsiskiria iš kitų kelių, kadangi jame yra didžiausia krovininio eismo dalis, kuri sudaro daugiau nei 30 proc.

2022–2030 metų plėtros programos valdytojos Lietuvos Respublikos susisiekimo ministerijos susisiekimo plėtros programoje konstatuojama, kad esama TEN–T infrastruktūra Lietuvoje neatitinka dalies TEN–T gairėse pateikiamų reikalavimų – trūksta efektyvių jungčių, nepašalinta dalis siaurųjų vietų, nepritaikytos intelektinės transporto sistemos. Esama infrastruktūros būklė negali užtikrinti atitikties didėjantiems transporto srautams ir kartu – didėjantiems eismo saugos ir aplinkos apsaugos reikalavimams. Dėl šių trūkumų nėra realizuojamas esminis TEN–T tikslas – sklandus ir saugus keleivių ir krovinių judumas.

Vadovaujantis galiojančiais teritorijų planavimo dokumentais, nustatyta, kad teritorija, kurioje planuojamas kelias A8 tam tikruose ruožuose patenka į urbanizuojamas teritorijas, kuriose numatytas pramonės, komercijos ir gyvenamųjų teritorijų vystymas, įtakojančias augančius transporto srautus.

Dabartinė kelio A8 trasa kerta Ramygalos miestą bei šalia esantį Aukštadvario kaimą (Panevėžio rajono savivaldybėje) ir daro neigiamą poveikį gyvenamajai aplinkai bei šių gyvenamųjų vietovių susisiekimo sistemai. Kėdainių rajono savivaldybės teritorijos bendrojo plano sprendiniuose, šalia kelio A8 ties 47–53 km numatyta pramonės, sandėliavimo ir paslaugų plėtra, ypač rytinėje (kairėje) kelio A8 pusėje. Kauno rajono savivaldybės teritorijos bendrojo plano 2-ojo keitimo sprendiniuose, šalia kelio A8 sankryžos su keliu A1, Sitkūnų kaime, numatyta verslo, pramonės ir sandėliavimo plėtros funkcinė zona. Šios zonos plėtros perspektyvos lems ženklų transporto srautų padidėjimą į Industrijos parko gatvę, esančią Sitkūnų k. Kauno r. sav., todėl būtina kompleksiškai vertinti susisiekimo infrastruktūros plėtros poreikį, užtikrinant tinkamą gatvių pralaidumą, eismo saugumą bei patogų privažiavimą prie naujai vystomų teritorijų.

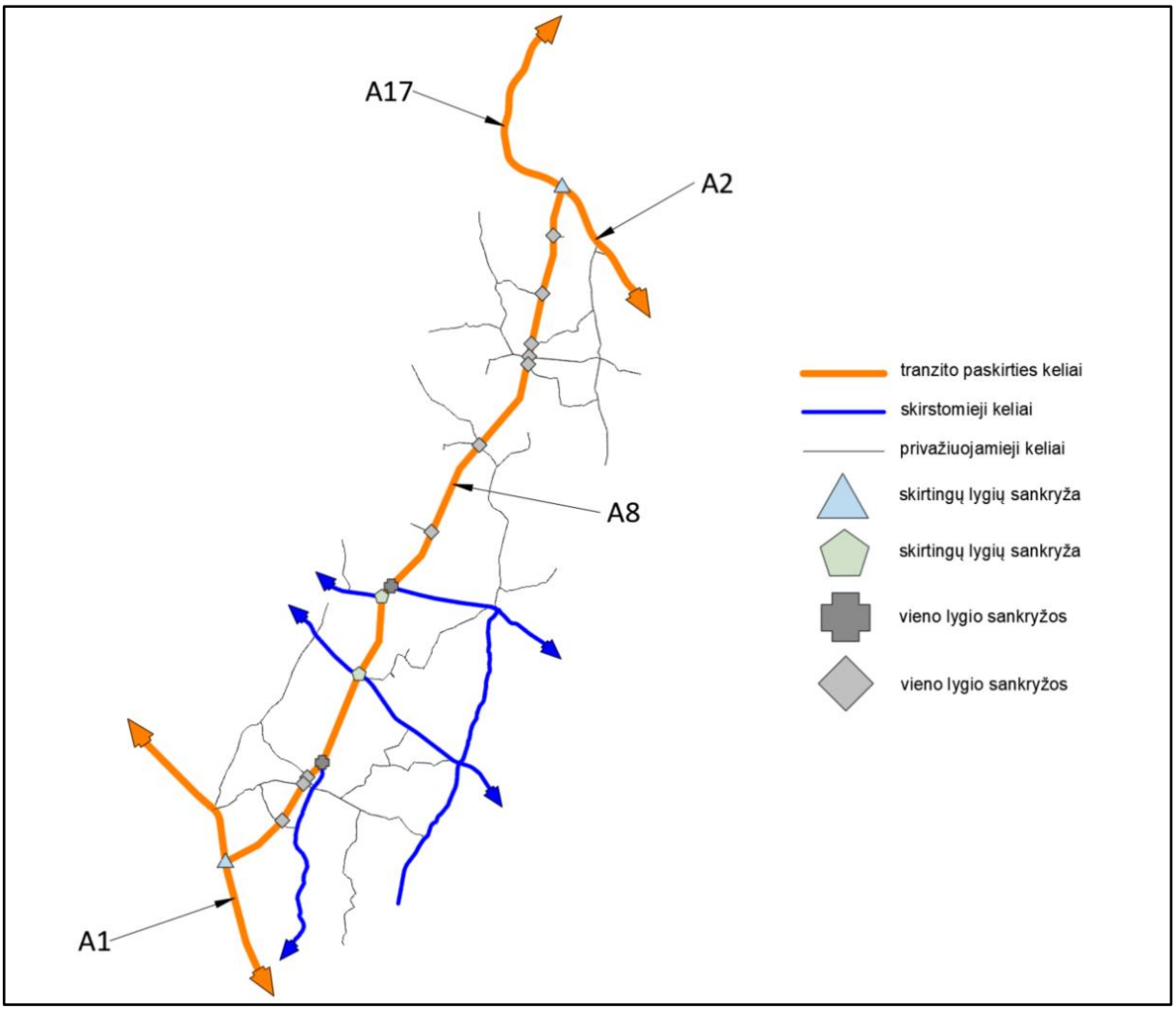
Susisiekimo aplinkos įvertinimas ir bendrųjų sprendinių formavimo prielaidos

Vertinant esamą būklę, nustatyta, kad kelias A8 dėl nepakankamų techninių parametrų, vieno lygio sankryžų ir pėsčiųjų perėjų (intensyvus pėsčiųjų judėjimas per kelią A8 ties autobusų sustojimo aikštelėmis), vieno lygio apsisukimų, nuovažų gausos, nepakankamų eismo saugos priemonių, dažno lenkimų išvažiuojant į priešingo eismo juostą poreikio yra nesaugus ir neužtikrina tinkamo eismo kokybės lygio. Kelyje A8 nuo 2022 m. gegužės 1 d. iki 2025 m. balandžio 30 d. užregistruota 190 eismo įvykių, iš kurių 30 įskaitinių. Jų metu 5 žmonės žuvo, 47 buvo sužeisti, dominuojanti eismo įvykių rūšis – susidūrimai. Kelias A8 (ypatingai atkarpa Aristava–Sitkūnai) yra vienas avaringiausių kelių Lietuvos valstybinės reikšmės kelių tinkle.

Esamas dviejų eismo juostų kelias atitinka II techninės kategorijos parametrus ir neužtikrina pakankamo pralaidumo bei aukšto kokybės lygio, kai didelę eismo dalį sudaro sunkiasvoris transportas (bendras intensyvumas apie 7000 aut./parą, iš jų 3000 aut./parą krovininiai). Prognozuojama, kad 2025–2055 m. eismo intensyvumo augimas lengvojo autotransporto srautui sudarys 2, 61 proc., sunkiasvorio – 4,22 proc. kasmet. 2055 m. bendras vidutinis eismo intensyvumas kelio atkarpoje Aristava (Kėdainiai)–Sitkūnai gali viršyti 37 000 automobilių per parą.

Nagrinėjamame kelio A8 ruože yra 64 sankryžos su valstybinės ir vietinės reikšmės keliais. Dvi iš sankryžų yra su valstybinės reikšmės magistraliniu keliais (viena iš jų su keliu A17, o kita su keliu A1), keturios sankryžos su valstybinės reikšmės krašto keliais (toliau – krašto kelias): Nr. 145 Kėdainiai–Šėta–Ukmergė, Nr. 229 Aristava–Kėdainiai–Cinkiškiai, Nr. 144 Jonava–Kėdainiai–Šeduva ir Nr. 222 Kaunas–Vandžiogala, 10 sankryžų su valstybinės reikšmės rajoniniais keliais (toliau – rajoninis kelias) ir 48 sankryžos su vietinės reikšmės keliais. Beveik visos sankryžos yra viename lygyje.

Praeityje vyraujant kitokiai kelių sistemos planavimo teorijai, esant mažesniems intensyvumams bei dėl kitų priežasčių, vertinant šių dienų kontekste, buvo padaryta daug planavimo klaidų, kai buvo nesilaikoma tvaraus susisiekimo sistemos planavimo principų ir šiuo atveju magistralinės reikšmės kelias A8, turintis pagrindinę tranzito paskirtį („Via Baltica“), yra tapęs visų trijų kelių paskirčių junginiu, t.y. tranzito, skirstomosios ir privažiavimo paskirtys įgyvendintos viename kelyje (2-5 pav.).

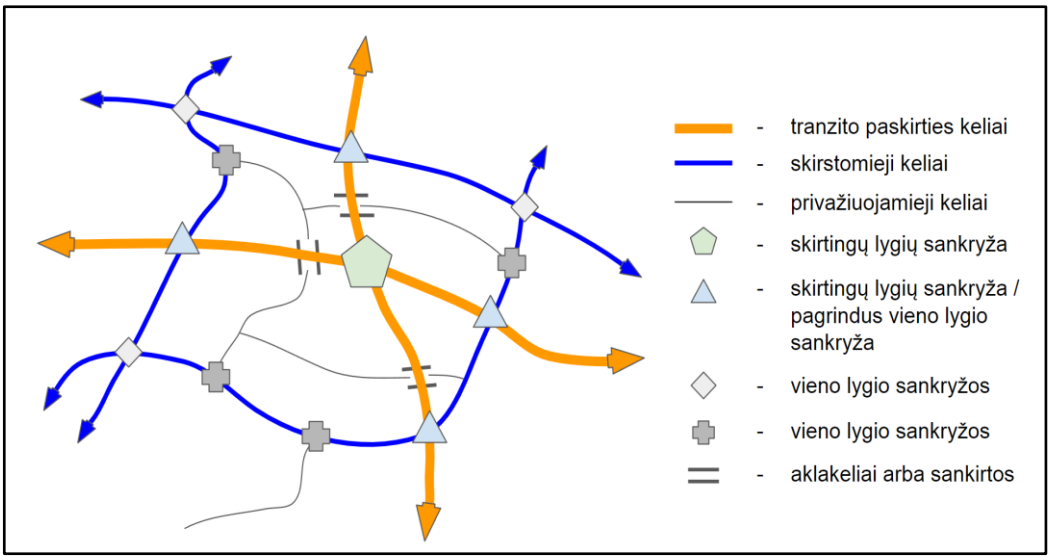


2-5 pav. Kelio A8 susisiekimo sistema (esama situacija be vietinės reikšmės kelių)

Siekiant užtikrinti aukščiausią eismo kokybės lygį kelyje yra būtina didinti kelio techninius parametrus ir pašalinti visus eismo saugos trūkumus, kad transporto eismas vyktų sklandžiai, patogiai ir saugiai.

2.5 Plano bendrųjų sprendinių (koncepcijos) plėtros alternatyvų formavimo principai

Plano bendruosiuose sprendiniuose (koncepcijoje) siūlomos prioritetinės alternatyvos, kurios atstatytų tinkamą susisiekimo sistemos funkcionavimą, vadovaujantis tvarios susisiekimo sistemos planavimo principais (pirmiausia vienas kelias – viena paskirtis), ir užtikrintų siektinus eismo kokybės lygius bei reikalingą pralaidumą (2-6 pav.).



2-6 pav. Susisiekimo sistemos planavimo principinė schema (vadovaujantis tvaraus planavimo principais)

Eismo saugumo požiūriu kelio A8 ruožui reikalinga svarstyti šiuos sprendinius:

- įvertinus perspektyvinius eismo intensyvumus, didinti eismo juostų skaičių;
- atskirti priešpriešinius eismo srautus, taip eliminuojant priešpriešinių susidūrimų tikimybę;
- įrengti jungiamuosius privažiavimo kelius, leisiančius iki minimumo sumažinti nuovažų ir sankryžų su vietinės reikšmės keliais susikirtimų su magistraliniu keliu skaičių ir tuo pačiu sumažinti konfliktinių taškų skaičių, taip pat ši priemonė leis žemės ūkio techniką nukreipti iš magistralinio kelio, o tai sumažins kelyje eismo dalyvių skaičių, kurių važiavimo greitis ženkliai skiriasi nuo likusių eismo dalyvių, bet užtikrins dirbamų žemės plotų pasiekiamumą;
- svarstyti skirtingų lygių sankryžų su valstybinės reikšmės keliais įrengimo poreikį ir galimybes;
- pagal galimybes ir poreikį urbanizuotose vietose įrengti skirtingų lygių pėsčiųjų ir dviratininkų perėjas, užtikrinti saugų praėjimą tarp viešojo transporto sustojimo stotelių;
- įrengti apšvietimo tinklus urbanizuotose vietovėse, užtikrinant pažeidžiamiausių eismo dalyvių saugumą;
- apriboti laukinių gyvūnų patekimą į kelio juostą ir važiuojamąją dalį, numatant tam reikalingas priemones ir užtikrinti judėjimo jungtis tarp abiejų kelio pusių, būtinas laukinių gyvūnų migracijai.

Esamos būklės įvertinimo metu kelyje A8 nustatyti trūkumai. Didelis eismo intensyvumas sukuria tinkamas sąlygas eismo įvykiams įvykti ir daro tiesioginę įtaką eismo įvykių pasekmių sunkumui. Atsižvelgiant į tai, kad šiame kelyje eismo intensyvumai nuolat auga, ir, siekiant užtikrinti aukščiausią eismo kokybės lygį yra būtina suplanuoti kelio A8 plėtrą. Įgyvendinant Reglamento (ES) 2024/1679 nuostatas bei vadovaujantis KTR 1.01:2008 „Automobilių keliai“ reikalavimais, būtina pašalinti visus eismo saugos trūkumus, kad transporto eismas kelyje A8 vyktų saugiai, sklandžiai ir komfortiškai.

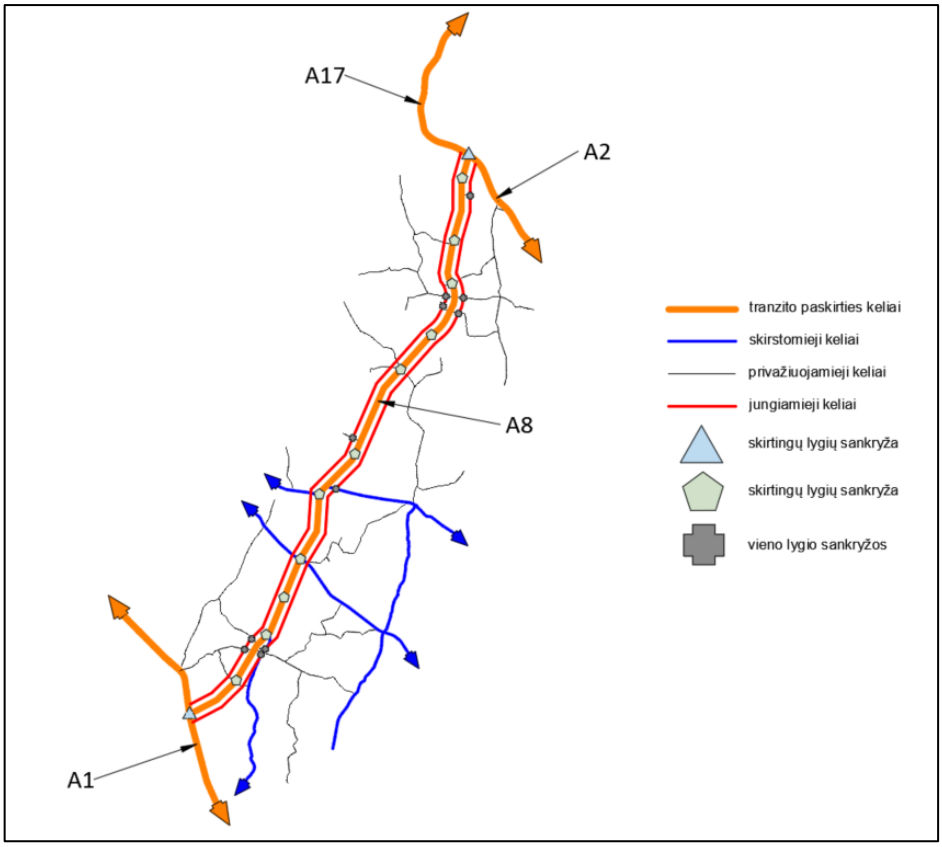
Tiek privačių asmenų, tiek verslo ar ūkio subjektų poreikis yra greitas, komfortiškas ir saugus susisiekimas ir moderni, galinti tai užtikrinti, susisiekimo infrastruktūra. Siekiama pagrįstai parinkti geriausią kelio plėtros sprendinių alternatyvą taip, kad šie sprendiniai duotų naudą visuomenei, juos

pagrindžiant strateginiu, saugaus eismo, techniniu, aplinkosauginiu, socialiniu-ekonominiu ir finansiniu aspektais.

2.5.1 Bendrieji sprendiniai (koncepcija) abejų alternatyvų atveju

Vadovaujantis darnios plėtros principais, rengiamos dvi susisiekimo komunikacijų vystymo koncepcijos (toliau – koncepcija) alternatyvos.

Vadovaujantis Reglamento (ES) 2024/1679 reikalavimais, įgyvendinant aukštą ir/ar labai aukštą eismo kokybės lygį kelyje A8, įrengus jungiamuosius kelius, bus sumažinamas tiesioginių nuovažų ir sankryžų skaičius su keliu A8 ir taip išlaikomas jų tankio reikalavimas, kai šalutinių kelių transportas nukreipiamas jungiamaisiais keliais ir, jeigu reikia įliejamas į pagrindinį kelią A8 per naujai suformuotas ir saugų eismą užtikrinančias sankryžas. Kelio A8 ruožuose, kur vidutinis metinis paros eismo intensyvumas (toliau – VMPEI) yra didžiausi, prioritetas teikiamas dviejų lygių sankryžoms (*2-7* pav.).



2-7 *pav. Kelio A8 perspektyvinė susisiekimo sistema (be vietinės reikšmės kelių)*

Vadovaujantis kelių techniniu reglamentu KTR 1.01.2008 „Automobilių keliai" (toliau – KTR 1.01.2008 „Automobilių keliai“) apibrėžiamas aukštas arba labai aukštas eismo kokybės lygiai:

1. Aukštą eismo kokybės lygį bendru atveju atitinka šie planavimo ir projektavimo sprendiniai:

- leidžiamas ne didesnis kaip 100/110 km/h greitis;

- draudžiamas pėsčiųjų, dviračių, arklių kinkinių, traktorių ir kitų lėtaeigių transporto priemonių eismas;
- būtina įrengti sustojimo juostą, priešingų krypčių transporto srautai atskirti skiriamąja juosta ir/arba apsauginiu atitvaru;
- rengiamos tik skirtingo lygio sankryžos. Techniniu, ekonominiu ir saugaus eismo požiūriais pagrindus, gali būti rengiamos žiedo tipo arba šviesoforais reguliuojamos sankryžos;
- nerengiamos sankryžos su vietinės reikšmės ir rajoniniais keliais, išskyrus IV kategorijos rajoninius kelius;
- nerengiami apsisukimai kertant skiriamąją juostą viename lygyje;
- nerengiamos nuovažos, išskyrus 162 punkte numatytus atvejus;
- autobusų sustojimo aikštelių būtinumas turi būti pagrįstas.

2. Labai aukštą eismo kokybės lygį bendru atveju atitinka šie planavimo ir projektavimo sprendiniai:

- leidžiamas ne didesnis kaip 110/130 km/h greitis;
- draudžiamas pėsčiųjų, dviračių, arklių kinkinių, traktorių ir kitų lėtaeigių transporto priemonių eismas;
- įrengiama ne mažiau kaip po 2 eismo juostas kiekviena kryptimi;
- būtina įrengti sustojimo juostą;
- priešingų krypčių transporto srautai atskirti skiriamąja juosta ir/arba apsauginiu atitvaru;
- rengiamos tik skirtingo lygio sankryžos;
- nerengiami apsisukimai kertant skiriamąją juostą viename lygyje;
- nerengiamos sankryžos su vietiniais ir rajoniniais keliais;
- nerengiamos nuovažos, išskyrus 162 punkte numatytus atvejus;
- nerengiamos autobusų sustojimų aikštelės.

<u>Sankryžų bendrieji sprendiniai</u>

Rengiant Plano pirminius projektinius sprendinius, sankryžos planuojamos laikantis aukštam ir labai aukštam eismo kokybės lygiui keliamų reikalavimų.

Aukšto eismo kokybės lygio atveju:

- rengiamos tik skirtingo lygio sankryžos. Techniniu, ekonominiu ir saugaus eismo požiūriais pagrindus, gali būti rengiamos žiedo tipo arba šviesoforais reguliuojamos sankryžos;
- nerengiamos sankryžos su vietinės reikšmės ir rajoniniais keliais, išskyrus IV kategorijos rajoninius kelius.

Labai aukšto eismo kokybės lygio atveju:

- rengiamos tik skirtingo lygio sankryžos;

- nerengiamos sankryžos su vietinės reikšmės ir rajoniniais keliais.

Sankryžų tipai, techniniai parametrai ir konfigūracija parenkami atsižvelgiant į:

- Lietuvos automobilių kelių direkcijos prie Susisiekimo ministerijos statybos rekomendacijas R36-01 „Automobilių kelių sankryžos";
- Žiedinių sankryžų projektavimo metodinius nurodymus MN ŽSP 12;
- privačių sklypų paėmimo visuomenės poreikiams kiekį;
- esamų gyvenviečių ar atskirų pastatų padėtį;
- šalutinių kelių konfigūraciją ir skaičių;
- užsienio šalių gerąją patirtį;
- ekspertinį vertinimą.

Siekiant užtikrinti aukštą ir (arba) labai aukštą eismo kokybės lygį, vadovaujantis KTR 1.01:2008 „Automobilių keliai" reikalavimais, svarstomos kelio A8 plėtros įgyvendinimo alternatyvos – kelio rekonstrukcija pagal dviejų kelio kategorijų – AM ir I – reikalavimus.

Abejose alternatyvose prisiderinta prie esamo kelio trasos, išskyrus ruožą ties Aristavos kaimu (Kėdainių rajono savivaldybė), kur spindulys padidintas iki R–1500 m ir kelio ruožą ties Ramygalos miestu (Panevėžio rajono savivaldybė).

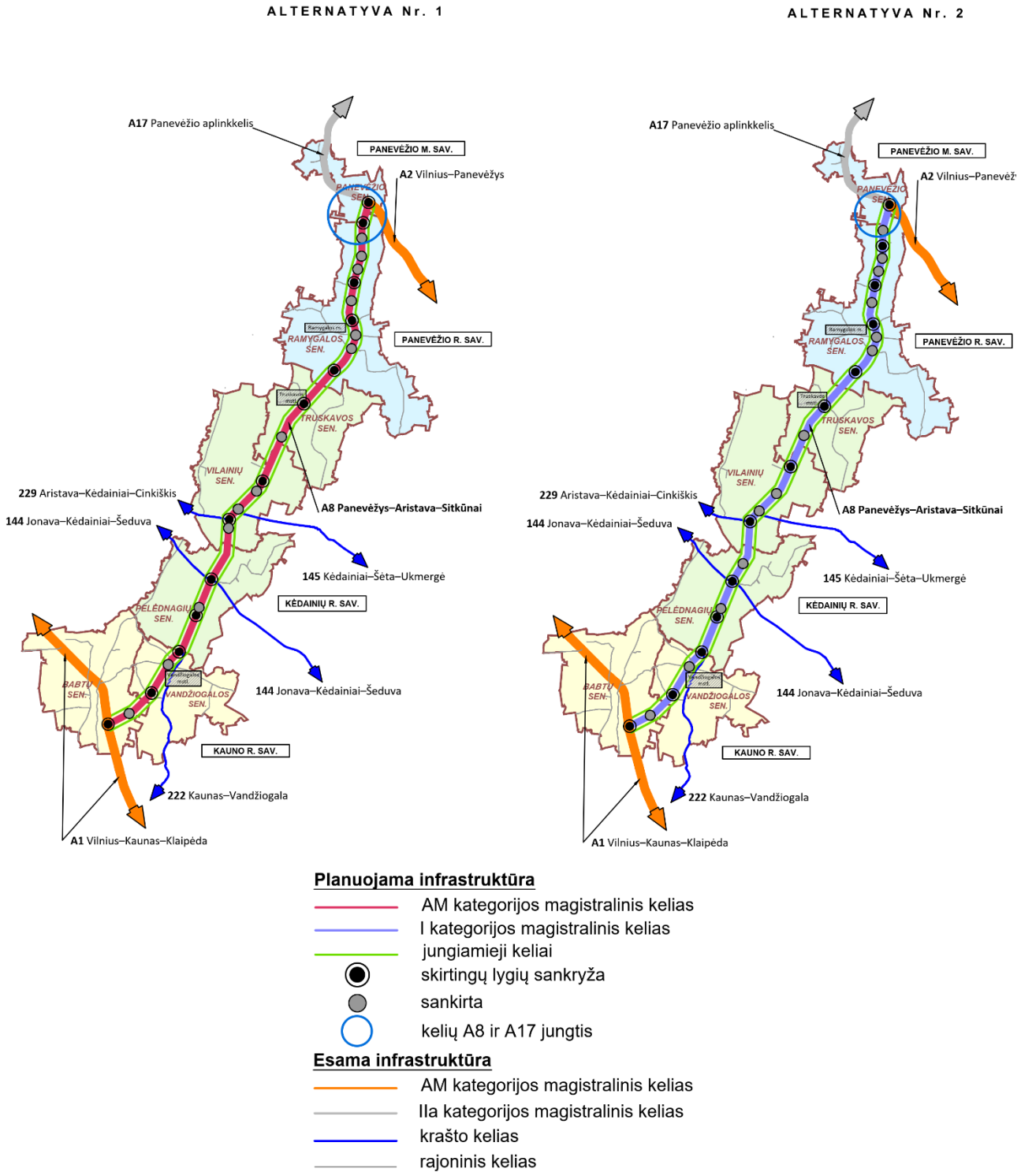
Alternatyvos Nr.1 ir Alternatyvos Nr. 2 planiniai sprendiniai analogiški, bet sankryžų konfigūracija ir išdėstymo vietos skiriasi (2-8 pav.).

Įvertinus visą aukščiau išdėstytą informaciją, Plano bendruosiuose sprendiniuose nagrinėjamos ir vertinamos koncepcinės alternatyvos:

Alternatyva Nr. 1 – kelio A8 plėtra pagal kelio AM kategorijos reikalavimus;
Alternatyva Nr. 2 – kelio A8 plėtra pagal kelio I kategorijos reikalavimus.

Kelio A8 plėtra	Alternatyva Nr. 1: kelio AM kategorija	Alternatyva Nr. 2: kelio I kategorija
~7,508* – 87,861 km	kelio AM kategorija; „2+S+2" skersinis profilis	kelio I kategorija; „2+S+2" skersinis profilis

** Kelio A8 ir valstybinės reikšmės magistralinio kelio A17 Panevėžio aplinkkelio jungtis bus sprendžiama Valstybinės reikšmės magistralinio kelio A17 Panevėžio aplinkkelio susisiekimo komunikacijų inžinerinės infrastruktūros vystymo plane, todėl kelio A8 ruožo pradžia gali keistis.*



2-8 pav. Bendrųjų sprendinių (koncepcijos) alternatyvos

2.5.2 Bendrųjų sprendinių (koncepcijos) Alternatyva Nr. 1 (siūloma)

Rengiant Alternatyvos Nr. 1 bendruosius sprendinius prisiderinta prie esamo kelio trasos, išskyrus ruožą ties Aristavos skirtingų lygių sankryža, kur spindulys padidintas iki R–1500 m ir kelio ruožą ties Ramygala.

Šiame ruože numatytas Ramygalos aplinkkelis, kur naujai projektuojama trasa aplenkia Ramygalos miestą ir Aukštadvario kaimą rytinėje pusėje.

Alternatyvos Nr. 1 sprendiniuose tarp sankryžų išlaikomas 5 km atstumas, išskyrus projektuojamą sankryžą[2] ties Šilaičių kapinėmis (10,48 km), kur atstumas iki sankryžos su valstybinės reikšmės magistraliniu keliu A2 Vilnius–Panevėžys (toliau – kelias A2) yra 3 km.

Kelio platinimo sprendiniai suskirstyti atskirais ruožais. Atlikus išsamią analizę ir įvertinus situaciją, nustatyta, kad platinimo sprendinius nulemia jau esantys statiniai (viadukai Aristavos ir Nociūnų sankryžose), šalia kelio esantys svarbūs visuomenei objektai (Panevėžio kapinės ir gyvenvietės), kultūros paveldo objektai, sodybų grupės, reljefas.

AM kelio kategorijos techniniai parametrai:

- eismo juostų skaičius – 4;
- eismo juostos plotis – 3,75 m;
- važiuojamosios dalies plotis – 2x7,50 m;
- kelio dangos plotis (važiuojamoji dalis, saugos ir sustojimo juostos) – 2x11,25 m;
- kraštinės saugos juostos plotis – 2x0,50 m;
- vidinės saugos juostos plotis – 2x0,75 m;
- sustojimo juostos plotis – 2x2,50 m;
- kelkraščio plotis – 2x0,75 (1,50) m;
- mažiausias skiriamosios juostos plotis – ≥ 4,00 m;
- kelio plotis (be paplatinimų) – ≥ 28,00 m.

Dėl didelio esamų nuovažų ir sankryžų skaičiaus iš abiejų pagrindinio kelio pusių projektuojami jungiamieji keliai. Kadangi jungiamaisiais kelias numatomas ir viešojo transporto eismas, taip pat įvertintas ir komercinių teritorijų išsidėstymas bei jų plėtra. Parinkti jungiamųjų kelių parametrai – žemės sankasos plotis 8,0 m, važiuojamosios dalies plotis 2x3,0 m. Techniškai ir ekonomiškai pagrindus jungiamųjų kelių techniniai parametrai gali būti tikslinami statinio projekto rengimo metu.

Alternatyvos Nr. 1 išilginio profilio sprendiniai parengti atsižvelgiant į esamo profilio padėtį, kuris praktiškai visur atitinka AM kategorijoms keliamus reikalavimus dėl išgaubtų ir įgaubtų vertikalių kreivių minimalių parametrų. AM kategorijai min. Rįg–5 500 m, min Rišg–15 000 m. Maksimalūs išilginiai nuolydžiai neviršija leistinų 4 proc.

Kelią A8 rekonstravus pagal AM kategorijos reikalavimus (tas pats ir pagal I kategoriją), jame bus apribotas lėtaeigės žemės ūkio technikos judėjimas. Kelių eismo taisyklių, patvirtintų Lietuvos Respublikos Vyriausybės 2002 m. gruodžio 11 d. nutarimu Nr. 1950 „Dėl Kelių eismo taisyklių patvirtinimo“, 174 punkte nurodyta, kad keliuose, pažymėtuose kelio ženklais „Automagistralė“ ar „Automobilių kelias“, draudžiamas eismas transporto priemonėms, kai jų konstrukcinis greitis, arba greitis dėl techninės būklės, mažesnis kaip 60 km/h. Įvertinus tai, visas žemės ūkio technikos judėjimas numatytas jungiamaisiais keliais. Rengiant jungiamųjų kelių sprendinius į tai atsižvelgta ir numatyta, kad ūkininkai neįvažiuodami į kelią A8 galėtų be apribojimų jungiamaisiais keliais patekti į visas reikiamas teritorijas, žemdirbystės

[2] Plano sprendiniai, patenkantys į A17 Plano sprendinių įtakos zoną bus tikslinami konkretizuotuose sprendiniuose. A17 kelio įsijungimo sprendiniai į A8 kelią planuojami A17 Plane ir bus integruojami Plano konkretizuotuose sprendiniuose.

produktų pardavimo vietas ir produkcijos supirkimo punktus. Atsižvelgiant į žemės ūkio sklypų išsidėstymą abejose kelio pusėse, taip pat žemės ūkio bendrovių poreikius, kurioms būtinas patogus patekimas iš vienos kelio A8 pusės į kitą, numatyta įrengti sankirtas ir ūkinius pravažiavimus.

Kelių techniniai parametrai gali būti tikslinami statinių projektų rengimo metu.

2.5.3 Bendrųjų sprendinių (koncepcijos) Alternatyva Nr. 2

Alternatyvos Nr. 2 planiniai sprendiniai analogiški Alternatyvos Nr. 1 sprendiniams. Alternatyvoje Nr. 2 tarp sankryžų išlaikomas 5 km atstumas. Nors Alternatyvoje Nr. 2 visos sankryžos numatytos skirtingų lygių, bet sankryžų konfigūracija ir išdėstymo vietos skiriasi nuo Alternatyvos Nr. 1 sprendinių.

I kategorijos kelio kategorijos techniniai parametrai:

- eismo juostų skaičius – 4;
- eismo juostos plotis – 3,50 m;
- važiuojamosios dalies plotis – 2x7,00 m;
- kelio dangos plotis (važiuojamoji dalis, saugos ir sustojimo juostos) – 2x10,0 m;
- kraštinės saugos juostos plotis – 2x0,50 m;
- vidinės saugos juostos plotis – 2x0,50 m;
- sustojimo juostos plotis – 2x2,0 m;
- kelkraščio plotis – 2x0,75 (1,50) m;
- mažiausias skiriamosios juostos plotis – ≥ 3,00 m;
- kelio plotis (be paplatinimų) – ≥ 24,50 m.

Kaip ir Alternatyvoje Nr. 1, Alternatyvoje Nr. 2 parinkti jungiamųjų kelių parametrai – žemės sankasos plotis 8,0 m, važiuojamosios dalies plotis 2x3,0 m. Techniškai ir ekonomiškai pagrindus jungiamųjų kelių techniniai parametrai gali būti tikslinami statinio projekto rengimo metu.

Alternatyvos Nr. 2 išilginio profilio sprendiniai taip pat parengti atsižvelgiant į esamo profilio padėtį, kuris praktiškai visur atitinka I kategorijoms keliamus reikalavimus dėl išgaubtų ir įgaubtų vertikalių kreivių minimalių parametrų. I kategorijai min. R*įg*–4 500 m, min R*išg*–8 000 m. Maksimalūs išilginiai nuolydžiai neviršija leistinų 5 proc.

Atsižvelgiant į tai, visame ruože yra prisiderinta prie esamo išilginio profilio, išskyrus atskirus ruožus, kur rengiami viadukai, tuneliniai pravažiavimai ar požeminiai praėjimai gyvūnams.

Alternatyvoje Nr. 2, kaip ir Alternatyvoje Nr.1 numatyta įrengti sankirtas ir ūkinius pravažiavimus vietiniams gyventojams ir žemės ūkio technikai.

Kelių techniniai parametrai gali būti tikslinami statinių projektų rengimo metu.

2.5.4 Alternatyvų techniniai sprendiniai

Plano bendrųjų sprendinių formavimo stadijoje pateikti susisiekimo komunikacijų sprendiniai (automobilių kelių plotis, jungiamųjų kelių plotis, planuojamos skirtingų lygių sankryžos, sankirtos, tuneliniai pravažiavimai, viadukai, triukšmo slopinimo priemonės, aplinkosauginės priemonės gyvūnams ir visi kiti statinių sprendiniai) yra preliminarūs ir, Planavimo organizatoriui pasirinkus kelio plėtros alternatyvą, gali būti tikslinami Plano sprendinių konkretizavimo stadijoje.

Patvirtinus Planą, Plane pateikti susisiekimo komunikacijų sprendiniai (automobilių kelių plotis, jungiamųjų kelių plotis, planuojamos skirtingų lygių sankryžos, sankirtos, tuneliniai pravažiavimai, viadukai, triukšmo slopinimo priemonės, aplinkosauginės priemonės gyvūnams ir visi kiti statinių sprendiniai) gali būti tikslinami statinių projektų rengimo metu pagal susisiekimo komunikacijų valdytojų išduotas prisijungimo sąlygas neinicijuojant specialiojo teritorijų planavimo dokumento koregavimo arba keitimo procedūros.

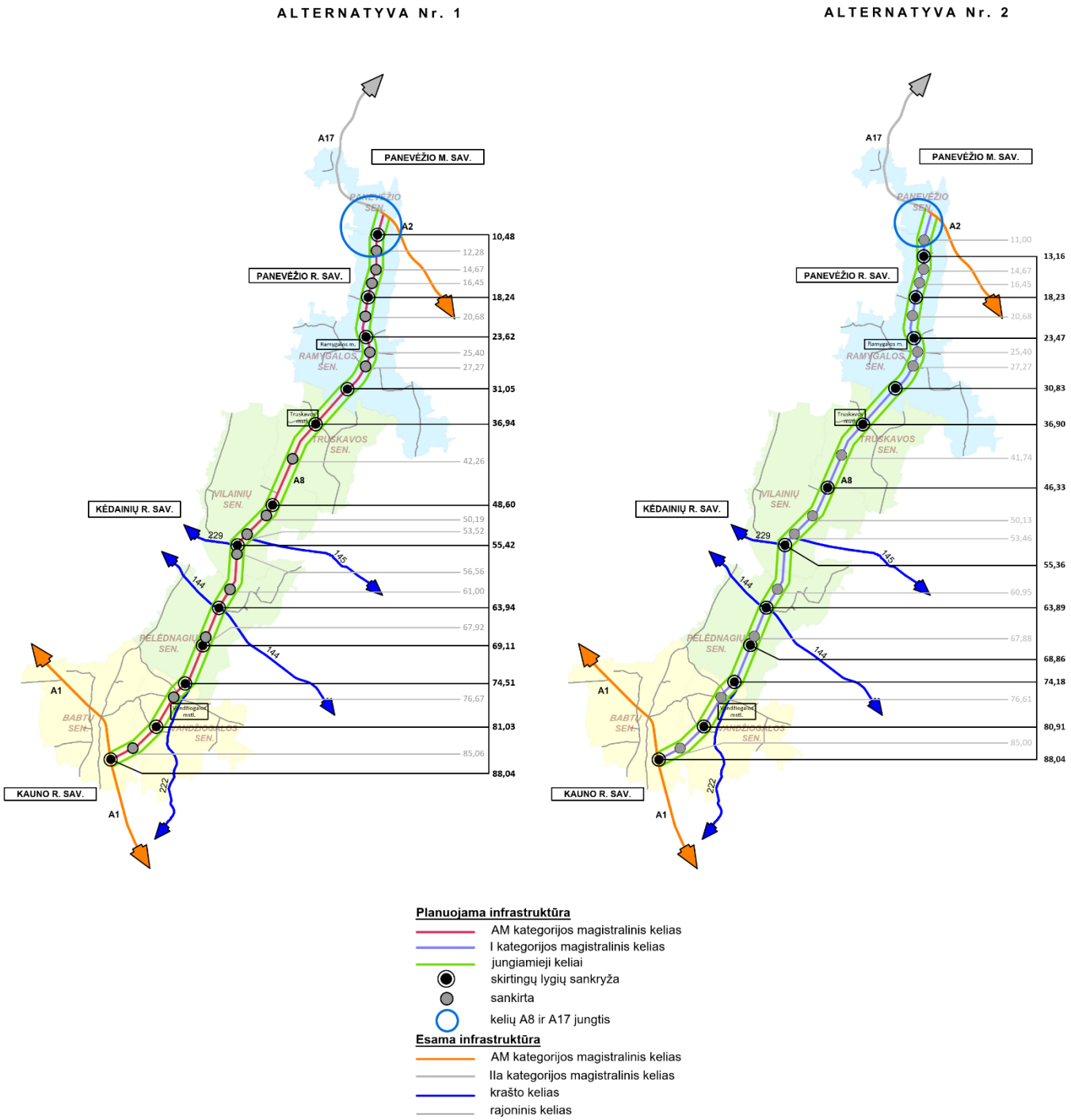
2.5.4.1 Eismo organizavimas

Nuo esamos kelio A8 sankryžos su keliu A17 iki kelio A8 sankryžos su keliu A1 eismas numatomas pagrindiniu keliu ir abejose pagrindinio kelio pusėse numatomais dviejų krypčių eismo jungiamaisiais keliais. Visame kelio A8 ruože strategiškai svarbesnėse vietose, kuriose transporto eismas paskirstomas į miestus ir (arba) miestelius bei rajonų centrus numatomos dviejų lygių sankryžos ir sankirtos.

Sankryžose yra galimybė paskirstyti eismo srautą iš pagrindinio kelio į jungiamuosius kelius arba nukreipti į pagrindinį kelią iš jungiamųjų kelių.

Sankirtų vietose yra galimybė paskirstyti srautą tik jungiamaisiais keliais.

Eismo organizavimo schema pateikta 2-9 pav. Planuojamų kelio A8 skirtingo lygio sankryžų ir sankirtų sąrašas pateiktas 2-1 lentelėje.



2-9 pav. Eismo organizavimo schema

2-1 lentelė. Planuojamų kelio A8 skirtingo lygio sankryžų ir sankirtų sąrašas

Eil. Nr.	Kelio A8 piketas, km		Sankryžos/ sankirtos vieta	Sankryžos/sankirtos pavadinimas	Artimiausių gyvenamųjų vietovių pasiekiamumas (kairė/dešinė)
	Alternatyva Nr. 1	Alternatyva Nr. 2			
Panevėžio rajono savivaldybė					

Eil. Nr.	Kelio A8 piketas, km		Sankryžos/ sankirtos vieta	Sankryžos/sankirtos pavadinimas	Artimiausių gyvenamųjų vietovių pasiekiamumas (kairė/dešinė)
	Alternatyva Nr. 1	Alternatyva Nr. 2			
1	10,48	-	Pašilių I k., Ramygalos sen.	**Šilaičių sankryža**[3]	Šilaičių k., Pašilių k., Barklainių II k.
					Šilagalio k., Pašilių k., Barklainių II k.
	-	11,00	Barklainių II k., Ramygalos sen.	Sankirta[4]	Barklainių II k., Pašilių k., Šilaičių k.
					Barklainių II k., Pašilių k., Šilagalio k.
2	12,28	-	Dumlaukių k., Ramygalos sen.	Sankirta[5]	Uliūnų k.
					Dūmlaukių k., Dūdonių k.
	-	13,16	Dūdonių k., Ramygalos sen.	**Uliūnų sankryža**	Uliūnų k.
					Dūmlaukių k., Dūdonių k.
3	14,67	14,67	Šatrėnų k., Ramygalos sen.	Sankirta	Uliūnų k., Šatrėnų k., Joskildų k., Kučių g.
					Šatrėnų k., Joskildų k.
4	16,45	16,45	Barklainių I k., Ramygalos sen.	Sankirta	Barklainių I k., Joskildų k.
					Barklainių I k., Joskildų k.
5	18,24	18,23	Černiauskynės vs., Ramygalos sen.	**Barklainių sankryža**	Barklainių I k., Liubartų k., Žudžių k.
					Barklainių I k., Užkalnių k. Karvelių k.
6	20,68	20,68	Rimaisių k., Ramygalos sen.	Sankirta	Rimaisių k., Prapersos k., Žudžių k.
					Rimaisių k.,
7	23,62	23,47	Sokelių k., Ramygalos sen.	**Ramygalos sankryža**	Sokelių k., Ramygalos m., rajoninis kelias Nr. 3023 Ramygala–Jotainiai
					Sokelių k., Ramygalos m., rajoninis kelias Nr. 3023 Ramygala–Jotainiai
8	25,40	25,40	Garuckų k., Ramygalos sen.	Sankirta	Garuckų k., Naujadvario k., Kunigiškių k., Ramygalos m., rajoninis kelias Nr. 1204 Kavarskas–Taujėnai–Vadokliai–Ramygala
					Garuckų k., Ramygalos m., rajoninis kelias Nr. 1204 Kavarskas–Taujėnai–Vadokliai–Ramygala
9	27,27	27,27	Naujadvario k., Ramygalos sen.	Sankirta	Naujadvario k., Ramygalos m., rajoninis kelias Nr. 3022 Ramygala–Stebeikiai
					Aukštadvario k., Ramygalos m., Naujadvario k., rajoninis kelias Nr. 3022 Ramygala–Stebeikiai

[3,4,5] Plano sprendiniai, patenkantys į A17 Plano sprendinių įtakos zoną, bus tikslinami konkretizuotuose sprendiniuose. A17 kelio įsijungimo sprendiniai į A8 kelią planuojami A17 Plane ir bus integruojami Plano konkretizuotuose sprendiniuose.

Eil. Nr.	Kelio A8 piketas, km		Sankryžos/ sankirtos vieta	Sankryžos/sankirtos pavadinimas	Artimiausių gyvenamųjų vietovių pasiekiamumas (kairė/dešinė)
	Alternatyva Nr. 1	Alternatyva Nr. 2			
10	31,05	30,83	Jutkiškio k., Ramygalos sen.	**Aukštadvario sankryža**	Aukštadvario k., Glebauskų k., Naujasodės k., Butkiškių k., Jutiškio k.
					Aukštadvario k., Glebauskų k., Naujasodės k., Butkiškių k.
Kėdainių rajono savivaldybė					
11	36,94	36,90	Truskavos mstl., Truskavos sen.	**Truskavos sankryža**	Pavermenenio k., rajoninis kelias Nr. 2001 Šėta–Okainiai–Truskava
					Truskavos mstl., rajoninis kelias Nr. 3018 Krekenava–Linkaučiai–Truskava
12	42,26	41,74	Pagilupio k., Truskavos sen.	Sankirta	Pagilupio k., Gaisių k.
					Pagilupio k., Užvalkių k.
13	48,60	46,33	Lančiūnavos k., Vilainių sen.	**Lančiūnavos sankryža**	Lančiūnavos k., Stasinės k.
					Pliupių k., Stasinės k., rajoninis kelias Nr. 2029 Lančiūnava–Rudžiai
14	50,19	50,13	Stasinės k., Vilainių sen.	Sankirta	Stasinės k.
					Stasinės k.
15	53,52	53,46	Aristavos k., Vilainių sen.	Sankirta	Aristavos k.
					Aristavos k.
16	55,42	55,36	Aristavos k., Vilainių sen.	**Aristavos sankryža**	Aristavos k., krašto kelias Nr. 229 Aristava–Kėdainiai–Cinkiškiai
					Kėdainių m., Aristavos k.
17	56,56	-	Taučiūnų k., Vilainių sen.	Sankirta	Taučiūnų k., Bublių k.
					Taučiūnų k., Bublių k.
18	61,00	60,95	Šilainėlių k., Pelėdnagių sen.	Sankirta	Šilainių k., Šilainėlių k.
					Šilainėlių k., Šilainių k.
19	63,94	63,89	Nociūnų k., Pelėdnagių sen.	**Nociūnų sankryža**	Nociūnų k., krašto kelias Nr. 144 Jonava–Kėdainiai–Šeduva
					Nociūnų k., krašto kelias Nr. 144 Jonava–Kėdainiai–Šeduva
20	67,92	67,88	Žiogaičių k., Pelėdnagių sen.	Sankirta	Žiogaičių k., Pėdžių k.
					Pėdžių k., Saviečių k.
21	69,11	68,86	Saviečių k., Pelėdnagių sen.	**Saviečių sankryža**	Saviečių k.
					Saviečių k.
Kauno rajono savivaldybė					
22	74,51	74,18	Butkūnų k., Vandžiogalos sen.	**Vandžiogalos sankryža**	Vandžiogalos mstl., Gelnų k., Butkūnų k., krašto kelias Nr. 222 Kaunas–Vandžiogala

Eil. Nr.	Kelio A8 piketas, km		Sankryžos/ sankirtos vieta	Sankryžos/sankirtos pavadinimas	Artimiausių gyvenamųjų vietovių pasiekiamumas (kairė/dešinė)
	Alternatyva Nr. 1	Alternatyva Nr. 2			
					Butkūnų k., Vandžiogalos mstl.
23	76,67	76,61	Vandžiogalos mstl., Vandžiogalos sen.	Sankirta	Vandžiogalos mstl., rajoninis kelias Nr. 1904 Babtai–Antagynė–Vandžiogala
					Vandžiogalos mstl.
24	81,03	80,91	Vigių k., Vandžiogalos sen.	**Vigių sankryža**	Vigių k., rajoninis kelias Nr. 1927 Leckiškiai–Vigiai–Rokiškis
					Vigių k.
25	85,06	85,00	Gailiušių k., Babtų sen.	Sankirta	Babtų k., Gailiūšių k.
					Babtų k., Gailiūšių k.
26	88,04	88,04	Sitkūnų k. Babtų sen.	**Sitkūnų sankryža**	Sitkūnų k., magistralinis kelias A1
					Gailiūšių k., magistralinis kelias A1

Pastaba. Sankryžų ir sankirtų sąrašas gali būti tikslinamas Plano konkretizuotų sprendinių stadijoje.

2.5.4.2 Sitkūnų sankryžos alternatyvos

Vadovaujantis techninės specifikacijos reikalavimais, nagrinėjamos dvi A8 ir A1 kelių transporto mazgo (kelio A1 ruožas nuo apie 113 km iki 115 km) alternatyvos. Šiame transporto mazge nagrinėjamos dvi jungiamojo kelio ir žiedinės sankryžos alternatyvos. Šis jungiamasis kelias susijungia su Plėtros galimybių studijoje nagrinėtu jungiamuoju keliu ties kelio A8 87 km kairėje pusėje bei tęsiasi kelio A1 dešinėje pusėje iki Industrijos parko gatvės (kelio A1 apie 113 km). Kelias A8 skirtas patekti į Gailiušių miške esantį Padaugupio kaimą ir greta esančias teritorijas. Abi jungiamojo kelio alternatyvos užbaigiamos žiedinėmis sankryžomis. Rengiant alternatyvas, atsižvelgta į greta jungiamojo kelio esančias komercines teritorijas, kurioms yra parenti detalieji planai, taip pat įvertinti perspektyviniai transporto srautai iš teritorijų, kurie turės poveikį jungiamajam keliui ir žiedinei sankryžai. Perspektyviniai srautai įvertinti žiedinės sankryžos transporto srautų modeliavimo ataskaitoje.

Alternatyva Nr. 1 (siūloma)

Jungiamojo kelio horizontalių kreivių spinduliai vyrauja nuo R50 (sankryžos prieigose) iki R1000. Kelio padėtis kelio plane projektuojama prisiderinant prie esamo A1 kelio sklypo, stengiantis kuo mažiau patekti į privačius sklypus. Ties kelio A1 ~ 113,9 km jungiamojo kelio trasoje yra orinės 35 kV įtampos linijos atrama. Pasirinkus šią alternatyvą, orinė elektros linija privalės būti pertvarkoma į požeminę.

Jungiamojo kelio techniniai parametrai:

- eismo juostų skaičius – 2;
- eismo juostos plotis – 3,0 m;
- važiuojamosios dalies plotis – 6,0 m;
- kelio dangos plotis – 6,0 m;

- kelkraščio plotis – 2x1,0 m;
- Kelio šlaitų nuolydis 1:2.

Jungiamojo kelio Alternatyvos Nr. 1 išilginio profilio sprendiniai parengti prisitaikant prie esamo reljefo, važiuojamąją dalį šiek tiek pakeliant virš esamo paviršiaus, kad būtų užtikrinamas patogus patekimas į greta esančius žemės sklypus. Vertikalios išgaubtos kreivės projektuojamos R6000 – R10000 m ribose, įgaubtos kreivės R3000 – R20000 m ribose.

Jungiamojo kelio pabaigoje numatoma žiedinė sankryža. Žiedinės sankryžos skersmuo 45 m. Žiedinė sankryža apjungia A1 kelyje esančią 2 lygių sankryžą (Sitkūnų), Industrijos parko gatvę, projektuojamą jungiamąjį kelią bei „Dojus Agro“ žemės ūkio technikos įmonę.

2-10 pav. Alternatyvos Nr. 1 jungiamojo kelio įsijungimas į sankryžą A1 kelyje 113,68 km (Sitkūnų)

Alternatyva Nr.2

Jungiamojo kelio horizontalių kreivių spinduliai vyrauja nuo R100 (sankryžos prieigose) iki R5000 m. Kelio padėtis plane projektuojama taip, kad išsaugoti esamą orinę elektros 35 kV įtampos liniją ir nekliudyti šios linijos atramos. Jungiamasis kelias yra atitraukiamas toliau nuo A1 kelio ir projektuojamas per dirbamus laukus, taip dalindamas esamus privačius žemės sklypus. Tai pat ties kelio A1 ~ 114,3 km jungiamojo kelio trasa kerta apleistą gyvenamąjį namą, kurį reikėtų griauti.

Jungiamoji kelio techniniai parametrai:

- eismo juostų skaičius – 2;
- eismo juostos plotis – 3,0 m;
- važiuojamosios dalies plotis – 6,0 m;
- kelio dangos plotis – 6,0 m;
- kelkraščio plotis – 2x1,0 m;
- Kelio šlaitų nuolydis 1:2.

Jungiamojo kelio Alternatyvos Nr. 2 išilginio profilio sprendiniai parengti prisitaikant prie esamo reljefo, važiuojamąją dalį šiek tiek pakeliant virš esamo paviršiaus, kad būtų užtikrinamas patogus patekimas į greta esančius sklypus. Vertikalios išgaubtos kreivės projektuojamos R7000 – R10000 m ribose, įgaubtos kreivės R3000 – R10000 m ribose.

Jungiamojo kelio pabaigoje numatoma žiedinė sankryža. Žiedinės sankryžos skersmuo 45 m. Žiedinė sankryža apjungia A1 kelyje esančią 2 lygių sankryžą (Sitkūnų), Industrijos parko gatvę, projektuojamą jungiamąjį kelią bei „Dojus Agro“ žemės ūkio technikos įmonę.

.

2-11 pav. Alternatyvos Nr. 2 jungiamojo kelio įsijungimas į sankryžą A1 kelyje 113,68 km (Sitkūnų)

2.5.4.3 Ramygalos aplinkkelis

Planuojamo aplinkkelio trasa yra numatyta Lietuvos Respublikos teritorijos bendrajame plane ir Panevėžio rajono savivaldybės teritorijos bendrajame plane.

Esama kelio A8 trasa ruože tarp 23 ir 26 km kerta Ramygalos miestą, pats miestas išsidėstęs abejose kelio pusėse. Vykstantis intensyvus transporto priemonių eismas keliu A8 per miestą sukelia problemų, nes šalia kelio A8 išsidėstę gyvenamieji namai. Remiantis tuo metu galiojusia Lietuvos higienos normoma HN 33:2011 „Triukšmo ribiniai dydžiai gyvenamuosiuose ir visuomeninės paskirties pastatuose bei jų aplinkoje“ Plėtros galimybių studijos metu nustatyta, kad triukšmas nuo kelio A8 Ramygalos mieste viršija didžiausius leistinus triukšmo ribinius dydžius. Taip pat Ramygalos mieste kelyje A8 vyksta intensyvus vietinio transporto, pėsčiųjų ir dviratininkų eismas.

Analizė, kokį poveikį miestui turėtų keturių eismo juostų kelio įrengimas, buvo atlikta Plėtros galimybių studijos rengimo metu. Nustatyta, kad kelio A8 ruože per Ramygalos miestą yra 3 sankryžos su rajoniniais

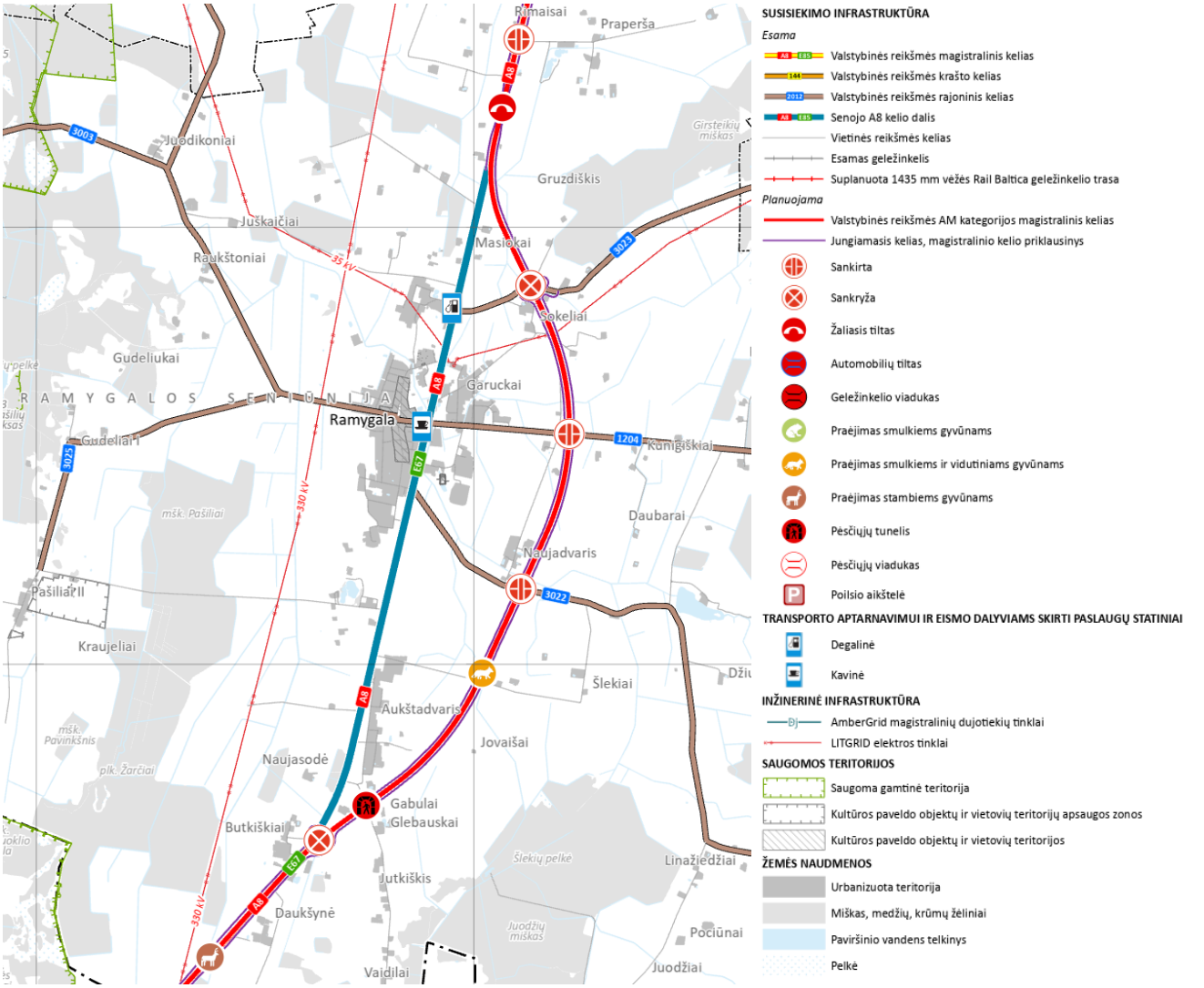
keliais Nr. 3023 Ramygala–Jotainiai, Nr. 1204 Kavarskas–Taujėnai–Vadokliai–Ramygala ir Nr. 3022 Ramygala–Stebeikiai bei 22 nuovažos į žemės sklypus ir kitus objektus. Sankryžų ir nuovažų apjungimui miesto ribose reikėtų rengti jungiamuosius kelius, kurie jau būtų už esamos kelio juostos ribų. Gyventojų apsaugai nuo triukšmo reikėtų įrengti apie 1,4 km triukšmo užtvarų. Dėl šio kelio platinimo, jungiamųjų kelių ir aplinkosauginių priemonių įrengimo reikėtų griauti 4 esamus pastatus.

Miesto centre į kelią A8 įsijungia rajoninis kelias Nr. 1204 Kavarskas–Taujėnai–Vadokliai–Ramygala, sankryžos prieigas kerta upelis Upytė, per kelią A8 ir rajoninį kelią Nr. 1204 Kavarskas–Taujėnai–Vadokliai–Ramygala kelius įrengti tiltai. Vykdant sankryžos rekonstrukciją abu tiltus reikėtų perstatyti, nes tiltas kelyje A8 netenkina pločio gabarito reikalavimų, tiltas rajoniniame kelyje Nr. 1204 Kavarskas–Taujėnai–Vadokliai–Ramygala patenka į rekonstruojamos sankryžos ribas. Ties ta pačia sankryža kelyje A8 yra autobusų sustojimo aikštelės. Atliekant sankryžos rekonstrukciją reikėtų numatyti kitas vietas sustojimams ir atstatyti išardytą pėsčiųjų bei dviračių takų infrastruktūrą.

Taip pat Plėtros galimybių studijos rengimo metu 2022 m. rugpjūčio 5 d. iš Panevėžio rajono savivaldybės administracijos gautas raštas Nr. (8.12)-SD1-1473 „Dėl informacijos pateikimo“, kuriame pateiktas ir argumentuotas prašymas dėl Ramygalos aplinkkelio trasos pakoregavimo. Prašyme nurodoma, kad pagal rengto specialiojo teritorijų planavimo dokumento sprendinius parinkta trasa sukels daug logistikos problemų Aukštadvario ir Butkiškių kaimų gyventojams bei ūkininkams, todėl parašoma aplinkkelio trasą pakoreguoti taip, kad būtų apjungtas ir Aukštadvario kaimas.

Įvertinus neigiamą kelio rekonstrukcijos poveikį Ramygalos miestui ir gautą Panevėžio rajono savivaldybės raštą, Plėtros galimybių studijoje buvo nuspęsta numatyti Ramygalos aplinkkelį, kelio trasą nukreipiant rytine miesto puse ir apjungiant Aukštadvario kaimą.

Abejose alternatyvose Ramygalos aplinkkelio sprendiniai yra vienodi (2-12 pav.).



2-12 pav. Ramygalos aplinkkelio trasa (ištrauka iš Bendrųjų sprendinių Alternatyvos Nr. 1 schemos)

2.5.4.4 Skirtingų lygių sankryžos

Kelio A8 Alternatyvose Nr. 1 ir Nr. 2 numatyta įrengti 9 naujas skirtingų lygių sankryžas ir rekonstruoti 2 esamas sankryžas (Aristavos ir Nociūnų). Parenkant sankryžų vietas atsižvelgta į kitų valstybinės reikšmės kelių padėtį, vietinių kelių tinklą, šalia kelio esančių gyvenamųjų vietovių išsidėstymą bei KTR 1.01:2008 „Automobilių keliai“ 163 punkte išdėstytą reikalavimą, kad magistraliniuose AM ir I kategorijos keliuose sankryžos ir nuovažos kiekvienoje kelio pusėje gali būti įrengiamos ne dažniau kaip kas 5000 metrų.

Alternatyvos Nr. 1 sprendiniuose (kai kelias rekonstruojamas pagal AM kategorijos parametrus) tarp sankryžų išlaikomas 5 km atstumas, išskyrus planuojamą sankryžą[6] ties Šilaičių kapinėmis (10,48 km), kur atstumas iki sankryžos su keliu A2 yra 3 km. Šalia kelio A8 esančios Šilaičių kapinės yra pagrindinės Panevėžio miesto kapinės, į kurias gyventojai atvyksta tiek nuosavu, tiek visuomeniniu transportu. Išlaikant 5 km atstumą tarp sankryžų, visiems vykstantiems į kapines iš Panevėžio miesto tektų apsisukti sankryžoje ir grįžti atgal, dėl to papildomai reikėtų važiuoti 4 km atstumą (2 km į priekį ir 2 km atgal). Tai

[6] Plano sprendiniai, patenkantys į A17 Plano sprendinių įtakos zoną, bus tikslinami konkretizuotuose sprendiniuose. A17 kelio įsijungimo sprendiniai į A8 kelią planuojami A17 Plane ir bus integruojami Plano konkretizuotuose sprendiniuose.

neproporcingai pailgintų kelionės atstumą į kapines vykstantiems Panevėžio gyventojams, toks pat kelionės atstumas būtų ir vykstantiems visuomeniniu transportu. Dėl tokios eismo organizavimo schemos dalis tarpmiestinių autobusų neužsuktų į kapines ir sumažintų galimybes gyventojams jas pasiekti visuomeniniu transportu.

3 km atstumą tarp sankryžų galima pagrįsti KTR 1.01:2008 „Automobilių keliai“ 3 punkte išdėstyta nuostata, kai reikia atsižvelgti į sudėtingas vietines sąlygas, techniniu ir ekonominiu požiūriais pagrindus leidžiama nukrypti nuo šio reglamento nuostatų, nes sankryžos įrengimas reikalavimus atitinkančioje vietoje pareikalautų didesnių infrastruktūros įrengimo kaštų, o eksploatacijos metu būtų patiriamos papildomos eksploatacinės išlaidos, susijusios tiek su pačios infrastruktūros priežiūra, tiek su kelių transporto priemonių eksploatacija.

Alternatyvos Nr. 2 sprendiniuose (kai kelias rekonstruojamas pagal I kategorijos parametrus) tarp visų sankryžų išlaikomas 5 km atstumas.

Kelio A8 skirtingų lygių sankryžų sąrašas ir jų tipai bei jų pasirinkimo motyvai pateikti 2-2 lentelėje ir 2-3 lentelėje, o detalesni sankryžų sprendiniai pateikiami Plano grafinės dalies brėžiniuose.

2-2 lentelė. Alternatyvoje Nr. 1 planuojamų skirtingo lygio sankryžų sąrašas

Eil. Nr.	Kelio A8 piketas, km	Sankryžos pavadinimas	Tipas	Sankryžos parinkimo motyvai
Panevėžio rajono savivaldybė				
1	10,48	**Šilaičių sankryža**[7]	Skirtingų lygių sankryža (viadukas)	• Minimalus atstumas patekimui į Šilaičių kapines; • Vieta parinkta atsižvelgiant į Šilaičių gyvenvietės, Šilaičių kapinių bei Uliūnų gyvenvietės padėtį; • Patekimas į kelią A8 iš rajoninio kelio Nr. 3038 Dumblaukiai–Uliūnai bus galimas tik per šią arba Barklainių sankryžą.
2	18,24	**Barklainių sankryža**	Skirtingų lygių sankryža (tunelis)	• Vieta parinkta atsižvelgiant šalia kelio esančias Barklainių ir Uliūnų gyvenvietes; • Sankryža planuojama atsižvelgiant į kitų valstybinės reikšmės kelių padėtį, pavienes sodybas, kultūros paveldo objektus, „Rail Baltica“ geležinkelį bei autobusų sustojimų aikšteles; • Patekimas į kelią A8 iš rajoninio kelio Nr. 3038 Dumblaukiai–Uliūnai bus galimas tik per šią arba Šilaičių sankryžą.
3	23,62	**Ramygalos sankryža**	Skirtingų lygių sankryža (tunelis)	• Sankryžos vieta parinkta atsižvelgiant į Ramygalos aplinkkelio ir rajoninio kelio Nr. 3023 Dumblaukiai–Uliūnai padėtį; • Naujai projektuojama sankryža aptarnautų eismo dalyvius, norinčius patekti į Ramygalą atvykstant iš Panevėžio krypties.

[7] Plano sprendiniai, patenkantys į A17 Plano sprendinių įtakos zoną, bus tikslinami konkretizuotuose sprendiniuose. A17 kelio įsijungimo sprendiniai į A8 kelią planuojami A17 Plane ir bus integruojami Plano konkretizuotuose sprendiniuose.

Eil. Nr.	Kelio A8 piketas, km	Sankryžos pavadinimas	Tipas	Sankryžos parinkimo motyvai
4	31,05	**Aukštadvario sankryža**	Skirtingų lygių sankryža (tunelis)	• Sankryžos vieta parinkta atsižvelgiant į Ramygalos miesto ir Aukštadvario kaimo aplinkkelio padėtį, Butkiškių ir Daukšynės gyvenvietes; • Naujai projektuojama sankryža aptarnautų iš Kauno krypties atvykstančius eismo dalyvius, norinčius patekti į Ramygalą.
Kėdainių rajono savivaldybė				
5	36,94	**Truskavos sankryža**	Skirtingų lygių sankryža (tunelis)	• Sankryžos vieta parinkta atsižvelgiant į rajoninio kelio Nr. 2001 Šėta–Okainiai–Truskava ir Nr. 3018 Krekenava–Linkaučiai–Truskava padėtį; • Vieta parinkta atsižvelgiant į kelio A8 esančias Truskavos ir Pavermenio gyvenvietes.
6	48,60	**Lančiūnavos sankryža**	Skirtingų lygių sankryža (viadukas)	• Sankryžos vieta parinkta atsižvelgiant į rajoninio kelio Nr. 2029 Lančiūnava–Rudžiai padėtį; • Vieta parinkta atsižvelgiant į šalia kelio A8 kairėje pusėje esančius Lančiūnavos ir Stasinės kaimus, kultūros paveldo objektus (Stasinės dvaro sodybą ir Lančiūnavos dvaro sodybos pastatų kompleksą); • Numatoma sankryža užtikrins patekimą į kairėje kelio pusėje esančius kaimus, kultūros paveldo objektus, Stasinės dvare esančią maitinimo įstaigą.
7	55,42	**Aristavos sankryža**	Skirtingų lygių sankryža (esamas viadukas)	• Rengiant kelio A8 sankryžos su krašto keliu Nr. 229 Aristava–Kėdainiai–Cinkiškiai sprendinius, prisiderinta prie esamos skirtingų lygių sankryžos padėties ir viaduko per kelią A8 konfigūracijos, kur jau yra įrengtas papildomas tarpangis kelio rekonstravimui į 4 eismo juostas.
8	63,94	**Nociūnų sankryža**	Skirtingų lygių sankryža (esamas viadukas)	• Rengiant kelio A8 sankryžos su krašto keliu Nr. 144 Jonava–Kėdainiai–Šeduva sprendinius, prisiderinta prie esamos skirtingų lygių sankryžos padėties ir viaduko per kelią A8 konfigūracijos, kur jau yra įrengtas papildomas tarpangis kelio rekonstravimui į 4 eismo juostas. • Rekonstruojamos sankryžos planinius sprendinius nulemia Nociūnų kaimas, įsikūręs kairėje pusėje prie pat kelio A8, autobusų sustojimo aikštelių poreikis, pėsčiųjų judėjimo įpročiai, Nociūnų kaimo kapinės ir jų plėtros teritorija.
9	69,11	**Saviečių sankryža**	Skirtingų lygių sankryža (tunelis)	• Sankryžos vieta parinkta atsižvelgiant į Saviečių kaimo padėtį, šalia kelio A8, esančius komercinės paskirties objektus, dešinėje kelio pusėje esančią degalinę su krovininių transporto priemonių stovėjimo aikštele ir autobusų sustojimų aikšteles.
Kauno rajono savivaldybė				

Eil. Nr.	Kelio A8 piketas, km	Sankryžos pavadinimas	Tipas	Sankryžos parinkimo motyvai
10	74,51	**Vandžiogalos sankryža**	Skirtingų lygių sankryža (viadukas)	• Vieta parinkta atsižvelgiant į Vandžiogalos miestelio padėtį; • Sankryžos vieta parinkta atsižvelgiant į krašto kelio Nr. 222 Kaunas–Vandžiogala padėtį.
11	81,03	**Vigių sankryža**	Skirtingų lygių sankryža (viadukas)	• Sankryžos vieta parinkta atsižvelgiant į rajoninio kelio Nr. 1927 Leckiškiai–Vigiai–Rokiškis padėtį. Rajoninis kelias Nr. 1927 Leckiškiai–Vigiai–Rokiškis jungia krašto kelią Nr. 222 su rajoniniu keliu Nr. 1904 Babtai–Antagynė–Vandžiogala. Įrengus šią sankryžą, būtų užtikrintas susisiekimas tarp krašto kelio Nr. 222 Kaunas–Vandžiogala. • Seniūnijos atstovų duomenimis, šį jungtis yra strategiškai svarbi vietos gyventojams. Rajoninio kelio Nr. 1927 Leckiškiai–Vigiai–Rokiškis ruožas nuo kelio A8 iki sankryžos su rajoniniu keliu Nr. 1904 Babtai–Antagynė–Vandžiogala driekiasi vaizdingomis Pociūnų tvenkinio pakrantėmis, kur išsidėstęs Vigių kaimas ir daug pavienių sodybų.

Pastaba. Skirtingų lygių sankryžų sąrašas gali būti tikslinamas Plano konkretizuotų sprendinių stadijoje.

2-3 lentelė. Alternatyvoje Nr. 2 planuojamų skirtingų lygio sankryžų sąrašas

Eil. Nr.	Kelio A8 piketas, km	Sankryžos pavadinimas	Tipas	Sankryžos parinkimo motyvai
Panevėžio rajono savivaldybė				
1	13,16	**Uliūnų sankryža**	Skirtingų lygių sankryža (viadukas)	• Išlaikomas minimalus atstumas tarp sankryžų - 5 km; • Vieta parinkta atsižvelgiant į Šilaičių gyvenvietės, Šilaičių kapinių bei Uliūnų gyvenvietės padėtį; • Patekimas į kelią A8 iš kelio rajoninio kelio Nr. 3038 Dumblaukiai–Uliūnai.
2	18,23	**Barklainių sankryža**	Skirtingų lygių sankryža (viadukas)	• Vieta parinkta atsižvelgiant šalia kelio esančias Barklainių ir Uliūnų gyvenvietes; • Sankryža planuojama atsižvelgiant į kitų valstybinės reikšmės kelių padėtį, pavienes sodybas, kultūros paveldo objektus, planuojamą „Rail Baltica“ geležinkelį bei autobusų sustojimų aikšteles.
3	23,47	**Ramygalos sankryža**	Skirtingų lygių sankryža (tunelis)	• Sankryžos vieta parinkta atsižvelgiant į Ramygalos aplinkkelio padėtį, tai pat ši sankryža prijungs rajoninį kelią Nr. 3023 Ramygala–Jotainiai;

Eil. Nr.	Kelio A8 piketas, km	Sankryžos pavadinimas	Tipas	Sankryžos parinkimo motyvai
				• Naujai planuojama sankryža aptarnautų eismo dalyvius, norinčius patekti į Ramygalą atvykstant iš Panevėžio krypties.
4	30,83	**Aukštadvario sankryža**	Skirtingų lygių sankryža (tunelis)	• Sankryžos vieta parinkta atsižvelgiant į Ramygalos miesto ir Aukštadvario kaimo aplinkkelio padėtį, Butkiškių ir Daukšynės gyvenvietes; • Naujaiplanuojama sankryža aptarnautų iš Kauno krypties atvykstančius eismo dalyvius, norinčius patekti į Ramygalą.
Kėdainių rajono savivaldybė				
5	36,90	**Truskavos sankryža**	Skirtingų lygių sankryža (viadukas)	• Sankryžos vieta parinkta atsižvelgiant į rajoninio kelio Nr. 2001 Šėta–Okainiai–Truskava ir Nr. 3018 Krekenava–Linkaučiai–Truskava padėtį; • Vieta parinkta atsižvelgiant į šalia kelio A8 esančias Truskavos ir Pavermenio gyvenvietes.
6	46,33	**Lančiūnavos sankryža**	Skirtingų lygių sankryža (viadukas)	• Sankryžos vieta parinkta atsižvelgiant į rajoninio kelio Nr. 2029 Lančiūnava–Rudžiai padėtį; • Vieta parinkta atsižvelgiant į šalia kelio A8 kairėje pusėje esančius Lančiūnavos ir Stasinės kaimus, kultūros paveldo objektus (Stasinės dvaro sodybą ir Lančiūnavos dvaro sodybos pastatų kompleksą); • Numatoma sankryža užtikrins patekimą į kairėje kelio pusėje esančius kaimus, kultūros paveldo objektus, Stasinės dvare esančią maitinimo įstaigą.
7	55,36	**Aristavos sankryža**	Skirtingų lygių sankryža (esamas viadukas)	• Rengiant kelio A8 sankryžos su krašto keliu Nr. 229 Aristava–Kėdainiai–Cinkiškiai sprendinius, prisiderinta prie esamos skirtingų lygių sankryžos padėties ir viaduko per kelią A8 konfigūracijos, kur jau yra įrengtas papildomas tarpangis kelio rekonstravimui į 4 eismo juostas.
8	63,89	**Nociūnų sankryža**	Skirtingų lygių sankryža (esamas viadukas)	• Rengiant kelio A8 sankryžos su krašto keliu Nr. 144 Jonava–Kėdainiai–Šeduva sprendinius, prisiderinta prie esamos skirtingų lygių sankryžos padėties ir viaduko per kelią A8 konfigūracijos, kur jau yra įrengtas papildomas tarpangis kelio rekonstravimui į 4 eismo juostas. • Rekonstruojamos sankryžos planinius sprendinius nulemia Nociūnų kaimas, įsikūręs kairėje pusėje prie pat kelio A8, autobusų sustojimo aikštelių poreikis, pėsčiųjų judėjimo įpročiai, Nociūnų kaimo kapinės ir jų plėtros teritorija.
9	68,86	**Saviečių sankryža**	Skirtingų lygių	• Sankryžos vieta parinkta atsižvelgiant į Saviečių kaimo padėtį, šalia kelio A8, esančius komercinės paskirties objektus, dešinėje kelio pusėje esančią

Eil. Nr.	Kelio A8 piketas, km	Sankryžos pavadinimas	Tipas	Sankryžos parinkimo motyvai
			sankryža (tunelis)	degalinę su krovininių transporto priemonių stovėjimo aikštele ir autobusų sustojimų aikšteles.
Kauno rajono savivaldybė				
10	74,18	**Vandžiogalos sankryža**	Skirtingų lygių sankryža (viadukas)	• Vieta parinkta atsižvelgiant į Vandžiogalos miestelio padėtį; • Sankryžos vieta parinkta atsižvelgiant į krašto kelio Nr. 222 Kaunas–Vandžiogala padėtį.
11	80,91	**Vigių sankryža**	Skirtingų lygių sankryža (tunelis)	• Sankryžos vieta parinkta atsižvelgiant į rajoninio kelio Nr. 1927 Leckiškiai–Vigiai–Rokiškis padėtį. Rajoninis kelias Nr. 1927 Leckiškiai–Vigiai–Rokiškis jungia krašto kelią Nr. 222 Kaunas–Vandžiogala su rajoniniu keliu Nr. 1904 Babtai–Antagynė–Vandžiogala. Įrengus šią sankryžą, būtų užtikrintas susisiekimas tarp krašto kelio Nr. 222 Kaunas–Vandžiogala; • Seniūnijos atstovų duomenimis, šį jungtis yra strategiškai svarbi vietos gyventojams. Rajoninio kelio Nr. 1927 Leckiškiai–Vigiai–Rokiškis ruožas nuo kelio A8 iki sankryžos su rajoniniu keliu Nr. 1904 Babtai–Antagynė–Vandžiogala driekiasi vaizdingomis Pociūnų tvenkinio pakrantėmis, kur išsidėstęs Vigių kaimas ir daug pavienių sodybų.

Pastaba. Skirtingų lygių sankryžų sąrašas gali būti tikslinamas Plano konkretizuotų sprendinių stadijoje.

2.5.4.5 Nuovažos, jungiamieji keliai ir vietinės reikšmės keliai

Kelių techninio reglamento KTR 1.01:2008 „Automobilių keliai“ 163 ir 164 punktų nuostatose teigiama, kad magistraliniuose AM ir I kategorijos keliuose sankryžos ir nuovažos kiekvienoje kelio pusėje gali būti įrengiamos ne dažniau kaip kas 5000 metrų.

Atlikus Plano esamos būklės įvertinimą, nustatyta, kad visoje kelio A8 trasoje šiuo metu yra 63 sankryžos ir 269 nuovažos (tai sudaro apie 4 vnt. į 1 km.) į greta kelio esančius žemės sklypus. Didžiausia vieno lygio sankryžų koncentracija nustatyta ties gyvenamosiomis vietovėmis: Vandžiogala (Kauno r. sav.), Saviečiais (Kėdainių r. sav.), Aristava (Kėdainių r. sav.), Lančiūnava (Kėdainių r. sav.), Truskava (Kėdainių r. sav.), Aukštadvariu (Panevėžio r. sav.), Ramygala (Panevėžio r. sav.), Uliūnais (Panevėžio r. sav.) ir Barklainiais (Panevėžio r. sav.).

Rekonstruojant kelią A8 pagal AM ir I kategorijų reikalavimus bei siekiant užtikrinti kelių techninio reglamento KTR 1.01:2008 „Automobilių keliai“ II skirsnio reikalavimus, susijusius su mažiausiais leidžiamais atstumais tarp nuovažų skirtingų kategorijų keliuose, visais atvejais lygiagrečiai magistraliniam keliui turi būti įrengti jungiamieji keliai. Patekimas iš jungiamųjų kelių į pagrindinį kelią A8 numatomas tik per skirtingų lygių sankryžas.

Didžiojoje dalyje nagrinėjamo kelio ruožo jungiamieji keliai nuo pagrindinio kelio A8 atskirti kelio grioviu. Tačiau ties „žaliaisiais“ tiltais, siekiant ekonomiškumo dėl statinio ilgio, jungiamieji keliai

yra pritraukti arčiau pagrindinio kelio A8 ir rengiami ant tos pačios kelio sankasos. Babtų ir Gailiušių miškų teritorijose siekiant kuo mažiau patekti į saugomas buveines, ties šių buveinių vietomis jungiamieji keliai taip pat pritraukiami prie kelio A8 ir rengiami ant tos pačios sankasos.

Išanalizavus šalia kelio A8 esančių kelių tinklą, įvertinta jų būklė bei nustatyta galimybė atlikti jungiamųjų kelių funkcijas. Nustatyti trys vietinės reikšmės keliai, besidriekiantys lygiagrečiai su keliu A8, kurie galėtų tarnauti kaip jungiamieji keliai. Ties 47,5–50,0 km (46,6–49,1 km pagal esamą kilometražą) kairėje kelio A8 pusėje išsidėsčiusios Lančiūnavos ir Stasinės gyvenvietės, šias gyvenvietes jungiantis 2,5 km ilgio vietinės reikšmės kelias galėtų tarnauti kaip jungiamasis kelias. Atlikus šio kelio vizualinę apžiūrą nustatyta, kad jis yra 3,5–4,0 m pločio, labai prastos būklės, apsodintas medžiais (2-13 pav.). Gyvenviečių ribose šis kelias yra su asfalto danga, tarp gyvenviečių maždaug 1,7 km ruože įrengta žvyro danga. Pagal Vilainių seniūnijos pateiktą informaciją, kelias yra praktiškai be pagrindų, šlapiaisiais metų periodais ruožas su žvyro danga yra sunkiai pravažiuojamas, todėl joks reguliarus sunkiasvorės technikos judėjimas jo nerekonstravus yra neįmanomas. Seniūnijos duomenimis, numačius galimybę važiuoti šiuo keliu sunkiasvorei technikai, būtų sulaukta milžiniško vietos gyventojų pasipriešinimo. Šalia vietinės reikšmės kelio išsidėstę kultūros paveldo objektai – Stasinės dvaro sodyba ir Lančiūnavos dvaro sodybos pastatų kompleksas. Sunkiasvorės technikos judėjimas per šių dvarų vizualinės apsaugos pozonius turėtų neigiamą įtaką dvarų autentiškumui. Atsižvelgiant į aukščiau pateiktas priežastis, šį kelią nesiūloma naudoti kaip jungiamąjį.

2-13 pav. Vietinės reikšmės kelias tarp Lančiūnavos ir Stasinės gyvenviečių

Kitas vietinės reikšmės kelias (Arvysto g.), galintis atlikti jungiamojo kelio funkcijas, taip pat išsidėstęs kairėje kelio A8 pusėje nuo 55,80 iki 56,60 km (54,80–55,70 km pagal esamą kilometražą) ties Aristavos gyvenviete (2-14 pav.).

2-14 pav. Vietinės reikšmės kelias per Aristavos tvenkinį

Kelias prasideda Aristavos gyvenvietėje, kerta Aristavos tvenkinį (per užtvanką) ir ties 56,60 km įsijungia į kelią A8. Atlikus vizualinę kelio apžiūrą nustatyta, kad esamas kelias yra su žvyro danga, patenkinamos būklės. Kelio ruožas, besidriekiantis per užtvanką, yra privačiame sklype, pati užtvanka išnuomota juridiniam asmeniui, todėl šiame ruože naudoti jį kaip jungiamąjį kelią taip pat nėra siūloma.

2.5.4.6 Autobusų sustojimo aikštelės

Nagrinėjamame kelio A8 ruože yra 52 autobusų sustojimų aikštelės.

Plėtros galimybių studijos rengimo metu buvo nustatyta ir suderinta, kad iš esamų 26 porų autobusų sustojimų aikštelių galima panaikinti tris (Būdai 1, Pagilupys ir Daukšynė). Visos kitos sustojimų aikštelės yra reikalingos ir naudojamos.

Alternatyvos Nr. 1 sprendiniuose (AM kategorijos kelias) numatyta, kad tarpmiestinių autobusų eismas vyksta pagrindiniu keliu, o vietinių – jungiamaisiais keliais.

Tarpmiestinių autobusų sustojimo aikštelės bus įrengtos ties sankryžų jungiamaisiais kelias. Tarpmiestinių autobusų judėjimas numatomas pagrindiniu keliu, bet ties sankryžomis numatyti nuvažiavimai į jungiamąjį kelią. Autobusas jungiamuosiuose keliuose esančiose autobusų sustojimo aikštelėse išleidęs keleivius į pagrindinį kelią grįš per sankryžą.

Vietinių autobusų eismas numatytas tik jungiamaisiais keliais. Autobusų sustojimų aikštelės, kuriuose stos autobusai važinėjantys vietiniais maršrutais, įrengiamos prie jungiamųjų kelių.

Alternatyvos Nr. 2 sprendiniuose (I kategorijos kelias) autobusų eismas (tiek tarpmiestinių, tiek vietinių) numatytas tik jungiamaisiais keliais. Autobusų sustojimų aikštelės įrengiamos prie jungiamųjų kelių.

Gyventojų perėjimui iš vienos kelio pusės į kitą ties autobusų sustojimų aikštelėmis numatyti pėsčiųjų viadukai arba tuneliniai praėjimai. Atskirose vietose, kur gyvenamosios vietovės išsidėsčiusios tik vienoje

kelio pusėje, autobusų eismas numatytas abiem kryptimis tuo jungiamuoju keliu, kurio pusėje yra gyvenamoji vietovė. Tokiu atveju nereikalinga rengti papildomų priemonių pėsčiųjų perėjimui į kitą kelio pusę.

2.5.4.7 Poilsio aikštelės

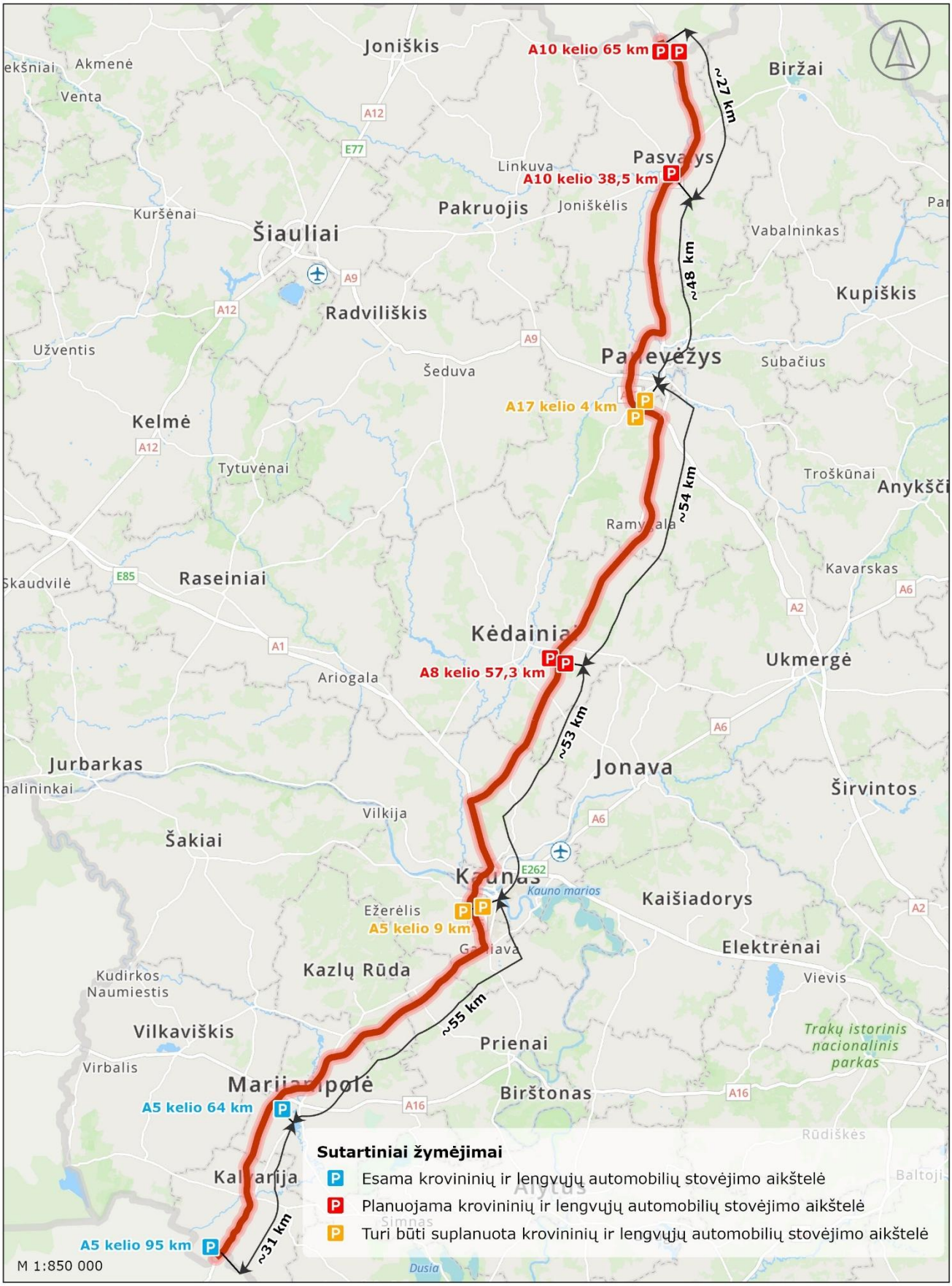
Vadovaujantis KTR 1.01.2008 „Automobilių keliai" reikalavimais prie magistralinių kelių poilsio aikštelės turi būti įrengiamos kas 20 - 80 km.

Remiantis Reglamentu (ES) 2024/1679 poilsio aikštelės transeuropiniame transporto tinkle (TEN-T) turi būti įrengtos ne rečiau kaip kas 60 km palei pagrindinius ir išplėstinius kelius.

Remiantis Reglamentu (ES) 2024/1679, saugios aikštelės komercinėms transporto priemonėms transeuropiniame transporto tinkle (TEN-T) turi būti įrengtos ne rečiau kaip kas 150 km palei pagrindinius ir išplėstinius kelius bei ne toliau kaip 3 km nuo kelio.

Artimiausia tokio tipo aikštelė kelio A8 atžvilgiu „Via Baltica“ kelyje yra įrengta valstybinės reikšmės magistralinio kelio A5 Kaunas–Marijampolė–Suvalkai (toliau – kelias A5) 64 km, o kita planuojama valstybinės reikšmės magistralinio kelio A10 Panevėžys–Pasvalys–Ryga 38,5 km (toliau – kelias A10), ties sankryža su valstybinės reikšmės rajoniniu keliu Nr. 3101 Pasvalys–Vabalninkas. Tarp šių aikštelių yra ~210 km.

Alternatyvose Nr. 1 ir Nr. 2 kelio A8 57,3 km abejose kelio pusėse planuojama poilsio aikštelė skirta krovininiams ir lengviesiems automobiliams (žr. 2-15 pav.). Įrengus naujas aikšteles kelyje A8 ir A10, išlieka poreikis įrengti dar po aikštelę kelyje A17 (apie 4 km) ir kelyje A5 (apie 9 km).



2-15 pav. Poilsio aikštelių išsidėstymas „Via Baltica" kelyje

Vadovaujantis Europos komisijos parengtu saugių sunkvežimių stovėjimo aikštelių valdytojų ir naudotojų vadovu *„The Manual for operators and users of safe and secure truck parking areas"* (toliau – Saugių aikštelių vadovas), Europos saugių ir apsaugotų aikštelių standartą sudaro 4 apsaugos lygiai ir jų lygiai skirstomi taip:

- bronzinis;
- sidabrinis;
- auksinis;
- platininis.

Kiekvienas šis apsaugos lygis turi jam numatytą svarbiausių paslaugų ir saugumo priemonių rinkinį, kurį užtikrinus aikštelei priskiriamas atitinkamas apsaugos lygis.

Papildomai, be saugos lygio reikalavimų, visiems apsaugos lygiams keliami ir privalomieji paslaugų lygio reikalavimai:

- įrengti ir veikiantys tualetai vyrams ir moterims;
- įrengti ir veikiantys dušai vyrams ir moterims;
- tualetai reguliariai valomi ir tikrinami (sudarytas valymo tvarkaraštis);
- prausyklos reguliariai valomos ir tikrinamos (sudarytas valymo tvarkaraštis);
- įrengti ir veikia vandens čiaupai;
- aikštelėje yra šiukšlių dėžių;
- aiškūs ženklai, skatinantys saugų eismą stovėjimo aikštelėje;
- stovėjimo aikštelėje aiškiai parodyta, kur kreiptis avarijos ar nelaimės atveju;
- galimybė visą parą ir be poilsio dienų įsigyti užkandžių ir gėrimų;
- prieinamas interneto ryšys;
- galimybė asmeninėms reikmėms prisijungti prie elektros tinklo.

Atsižvelgiant į šiuos argumentus, kelyje A8 numatomos poilsio aikštelės turi atitikti:

- KTR 1.01:2008 „Automobilių keliai" I klasės poilsio aikštelėms keliamus reikalavimus;
- privalomuosius Saugių aikštelių vadovo paslaugų lygio reikalavimus;
- Saugių aikštelių vadovo keliamus apsaugos lygio reikalavimus.

2.5.4.8 Transporto aptarnavimui ir eismo dalyviams skirti paslaugų statiniai, kurie nėra valstybinės reikšmės automobilių kelių infrastruktūros objektai

Rengiant kelio A8 alternatyvas atsižvelgta į šalia kelio esančių degalinių padėtį ir galimybes patekti į jas rekonstravus kelią į 4 eismo juostų kelią. Nagrinėjamame kelio ruože išsidėsčiusios 3 degalinės, visos jos yra dešinėje kelio pusėje (2-4 lentelė). Degalinėse yra automobilių stovėjimo aikštelės ir vieši tualetai, automobilių plovyklų nėra. Atskirų automobilių plovyklų ir viešųjų tualetų, įrengtų ne degalinių teritorijose, kelyje A8 nėra. Šalia kelio A8 esančių kavinių sąrašas pateiktas 2-5 lentelėje.

2-4 lentelė. Kelio A8 plėtra esamų degalinių atžvilgiu

Eil. Nr.	Kelio A8 piketas	Kelio A8 pusė	Plano bendrieji sprendiniai esamų degalinių atžvilgiu
1	23,84 km	dešinė	Degalinė yra Ramygalos miesto ribose. Įvertinus tai, kad per Ramygalos miestą kelias A8 nebus rekonstruojamas ir nuo 22,0 km prasideda aplinkkelis (nuo esamo kelio naujai planuojama trasa atsilenkia į rytinę pusę), galima teigti, kad **esminių eismo organizavimo pokyčių aplinkkelio įrengimo sprendiniai degalinei neturės tiek rengiant Alternatyvą Nr. 1, tiek Alternatyvą Nr. 2.** Įvažiavimas/išvažiavimas lieka nuo esamo kelio A8 ruožo (atsižvelgiant į pasikeisiančią kelio ruožo socialinę ir ekonominę reikšmę, po aplinkkelio įrengimo šiam kelio ruožui planuojama keisti ir kelio ruožo reikšmę), artimiausias patekimas iš suprojektuoto aplinkkelio bus galimas per skirtingų lygių sankryžą su rajoniniu keliu Nr. 3023 Ramygala–Jotainiai.
2	54,50 km	dešinė	Esamoje būklėje iš kelio A8 į degalinės teritoriją galima įvažiuoti/išvažiuoti atliekant kairiuosius ir dešiniuosius posūkius. Įvažiavimų/išvažiavimų zonose prie greitėjimo–lėtėjimo juostų kelio A8 esančios autobusų sustojimo aikštelės ir vieno lygio sankryžos su Rožių ir Ievų gatvėmis (Aristavos k.) šią kelio atkarpą paverčia potencialiai pavojinga ir nesaugia tiek pėstiesiems, tiek vairuotojams. **Pagal Alternatyvų Nr. 1 ir Nr. 2 planuojamus sprendinius tiesioginis įvažiavimas/išvažiavimas į degalinę nenumatomas**. Įvertinus tai, kad degalinė yra šalia skirtingų lygių sankryžos, patekimas į ją numatomas iš sankryžos jungiamojo kelio. Iki žiedinės sankryžos su Ievų gatve (Aristavos k.), sankryžos jungiamasis kelias numatomas dvipusio eismo, todėl patekimas į degalinę užtikrinamas iš visų krypčių. Be tiesioginio patekimo iš Panevėžio–Kauno krypties, per skirtingų lygių sankryžos viaduką patekti į ją galima ir iš Kauno–Panevėžio krypties, taip pat užtikrinta galimybė patekti į degalinę iš krašto kelio Nr. 229 Aristava–Kėdainiai–Cinkiškiai.
3	70,24 km	dešinė	Esamoje būklėje patekimas į degalinę iš kelio A8 galimas atliekant tiek kairiuosius, tiek dešiniuosius posūkius. Kairiojo posūkio atlikimui važiuojant Kauno–Panevėžio kryptimi įrengta kairiojo posūkio palaukimo juosta. Kelią rekonstravus į 4 eismo juostų kelią, kairieji posūkiai bus negalimi. **Pagal Alternatyvos Nr. 1 sprendinius patekimas į degalinę iš kelio A8 galimas per Saviečių skirtingų lygių sankryžą.** Nuo skirtingų lygių sankryžos iki degalinės numatytas dvipusio eismo sankryžos jungiamasis kelias, todėl į degalinę turės galimybę užsukti ne tiktai vykstantys Panevėžio–Kauno kryptimis, bet ir Kauno–Panevėžio. Iškart už degalinės iš sankryžos jungiamojo kelio per greitėjimo juostą numatytas įsiliejimas į kelią A8. **Pagal Alternatyvos Nr. 2 sprendinius patekimas į degalinę iš kelio A8 galimas per Saviečių arba Vandžiogalos skirtingų lygių sankryžas.** Abi sankryžos sujungtos dvipusio judėjimo šoniniu jungiamuoju keliu, todėl tiek įvažiavimas, tiek išvažiavimas galimas per vieną ar kitą sankryžą. Kadangi sankryžos sujungtos vientisu jungiamuoju keliu, papildomas atstumas važiuojant į degalinę nesusidarys.

2-5 lentelė. Kelio A8 plėtra esamų kavinių atžvilgiu

Eil. Nr.	Kelio A8 piketas	Kelio A8 pusė	Plano bendrieji sprendiniai esamų degalinių atžvilgiu
1	12,60	kairė	patekimas nuo jungiamojo kelio
2	14,70	kairė	patekimas nuo jungiamojo kelio
3	49,80	kairė	patekimas nuo jungiamojo kelio
4	54,50	dešinė	kavinė yra degalinės teritorijoje, žr. 2-4 lentelę
5	70,24	dešinė	kavinė yra degalinės teritorijoje, žr. 2-4 lentelę

2.5.4.9 Alternatyviųjų degalų infrastruktūra

2023 m. rugsėjo 13 d. Europos Parlamento ir Tarybos reglamentas (ES) 2023/1804 dėl alternatyviųjų degalų infrastruktūros diegimo, kuriuo panaikinama Direktyva 2014/94/ES (toliau – Reglamentas (ES) 2023/1804), nustato, kad:

1. TEN-T pagrindiniame kelių tinkle kiekviena kelio kryptimi ne rečiau kaip kas 60 km būtų įrengti viešai prieinami lengvųjų ir sunkiųjų elektrinių transporto priemonių įkrovimo parkai.
2. Palei TEN-T pagrindinį tinklą būtų įrengtos viešai prieinamos vandenilio pildymo stotelės, kurių minimalus suminis pajėgumas siektų bent 1 toną per parą ir kuriose būtų įrengtas bent 700 barų dozatorius, ir tarp kurių didžiausias atstumas būtų ne didesnis kaip 200 km.

Alternatyviųjų degalų infrastruktūrą pagal poreikį statinių projektų rengimo metu siūloma įrengti planuojamose poilsio aikštelėse, tuomet būtų užtikrinti Reglamento (ES) 2023/1804 reikalavimai.

Planuojant alternatyviųjų degalų plėtrą vadovautis Lietuvos Respublikos alternatyviųjų degalų įstatymo 23 straipsniu.

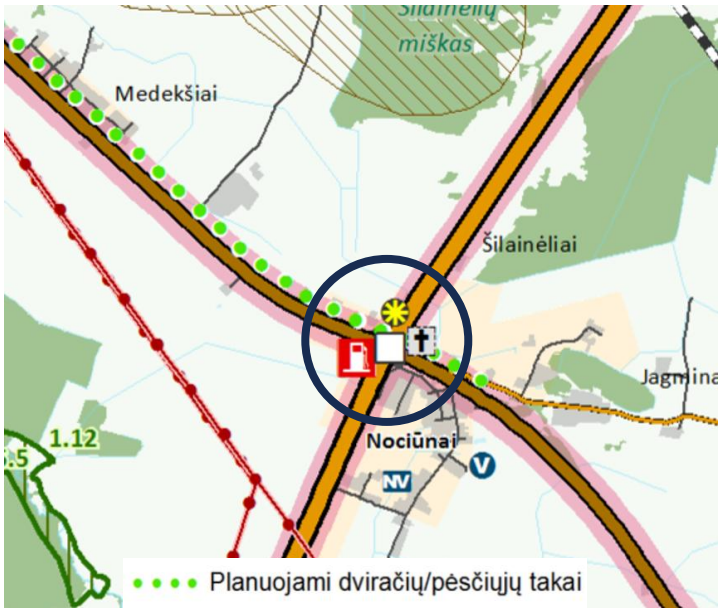
2.5.4.10 Pėsčiųjų ir dviračių takai

Rengiant kelio A8 Alternatyvų Nr. 1 ir Nr. 2 sprendinius, atsižvelgta į jau esamus pėsčiųjų ir dviračių takus, papildomai numatyti nauji takai sujungiant su esama infrastruktūra bei įvertinti teritorijų planavimo dokumentuose numatyti takai.

Panevėžio rajono savivaldybės teritorijos bendrojo plano sprendiniais ties Ramygalos aplinkkelio ir rajoninio kelio Nr. 1204 Kavarskas–Taujėnai–Vadokliai–Ramygala sankryža numatyta nacionalinė dviračių trasa (2-16 pav.).

2-16 pav. Ištrauka iš Panevėžio rajono savivaldybės teritorijos bendrojo plano brėžinio

Kėdainių rajono savivaldybės teritorijos bendrojo plano keitimo sprendiniais ties kelio A8 sankryža su krašto keliu Nr. 144 Jonava–Kėdainiai–Šeduva planuojami dviračių/pėsčiųjų takai (2-17 pav.).



2-17 pav. Ištrauka iš Kėdainių rajono savivaldybės teritorijos bendrojo plano keitimo brėžinio

Abejų alternatyvų sprendiniais šiose vietoje užtikrinamas praėjimas pėstiesiems ir dviratininkams.

Kairėje kelio A8 pusėje tarp 25,96–28,95 km (tarp Ramygalos miesto ir Aukštadvario kaimo) yra įrengtas pėsčiųjų ir dviračių takas. Šis takas įrengtas kelio A8 ruože, kur planuojamas Ramygalos ir Aukštadvario aplinkkelis, todėl kelio rekonstravimo sprendiniai tiek Alternatyvos Nr. 1, tiek Nr. 2 atvejais įtakos tako padėčiai neturės. Takas liks prie esamo kelio A8 ruožo (atsižvelgiant į pasikeisiančią kelio ruožo socialinę ir ekonominę reikšmę, po aplinkkelio įrengimo šiam kelio ruožui planuojama keisti ir kelio ruožo reikšmę), pėsčiųjų ir dviračių infrastruktūra nebus suardyta.

Kitas esamas pėsčiųjų dviračių takas įrengtas ties Lančiūnavos kaimu, kairėje kelio pusėje tarp 46,071–46,652 km (tarp rajoninio kelio Nr. 2029 Lančiūnava–Rudžiai ir Aukštuvių g.). Šiame ruože planuojama, kad esamas kelias A8 po rekonstrukcijos abejų alternatyvų atvejais atliks jungiamojo kelio funkcijas (kelio A8 naujų eismo juostų įrengimas planuojamas dešinėje pusėje), todėl įtakos tako būklei neturės, jis liks esamoje vietoje.

Visi kiti šalia kelio A8 esantys takai įrengti ties Saviečių, Lančiūnavos, Truskavos, Barklainių gyvenvietėmis esančiomis autobusų sustojimų aikštelėmis. Takų ilgis svyruoja nuo 60 iki 80 m ir jie jungia autobusų sustojimų peronus su vietinės reikšmės keliais arba gatvėmis. Įvertinus tai, kad kelią A8 rekonstravus į 4 eismo juostų kelią praktiškai visos autobusų sustojimų aikštelės persikels į kitas vietas prie jungiamųjų kelių, išsaugoti šių trumpų takų infrastruktūros nėra galimybių.

Alternatyvų Nr. 1 ir Nr. 2 sprendiniuose pėsčiųjų perėjimui iš vienos kelio pusės į kitą numatyti pėsčiųjų viadukai arba tuneliniai praėjimai. Alternatyvos Nr. 1 sprendiniais suplanuoji 9 pėsčiųjų ir dviratininkų infrastruktūros statiniai (2-6 lentelė), o Alternatyvos Nr. 2 atveju – 7 (2-7 lentelė). Visi statiniai rengiami ties gyvenamosiomis vietovėmis numatytomis autobusų sustojimo aikštelėmis. Kad pėstieji galėtų patogiai pasiekti gyvenamąsias vietoves, visi naujai suprojektuoti pėsčiųjų viadukai ir tuneliniai praėjimai sujungiami pėsčiųjų takais su vietinės reikšmės keliais ir gatvėmis. Galimybė kirsti kelią pėstiesiems ir dviratininkams taip pat yra numatyta ties didžiąja dalimi sankirtų ir dviejų lygių sankryžų.

Rengiant kelio A8 Alternatyvų Nr. 1 ir Nr. 2 sprendinius, taip pat įvertinti Lietuvos nacionalinio dviračių ir pėsčiųjų infrastruktūros plėtros interaktyviame žemėlapyje nurodyti takai šalia krašto kelio Nr. 229 Aristava–Kėdainiai–Cinkiškiai ir kelio A8.

Atsižvelgiant į tai, kad visame kelio A8 ruože iš abejų pagrindinio kelio pusių bus jungiamieji keliai, papildomai rengti pėsčiųjų dviračių takus šalia jungiamųjų kelių nėra būtinybės. Šalia kelio nėra traukos objektų ar rekreacinių teritorijų, į kurias galėtų vykti pėstieji ar dviratininkai. Kelias A8 taip pat neįtrauktas į dviračių ir pėsčiųjų infrastruktūros prie valstybinės reikšmės kelių plėtros prioritetinį sąrašą. Pavieniai dviratininkai ar pėstieji iš atskirų sodybų ar kaimų norintys patekti į kitas teritorijas galės naudotis jungiamaisiais keliais.

Pėsčiųjų ir dviračių takų sprendiniai bus detalizuoti Plano konkretizuotuose sprendiniuose. Sprendiniai gali būti tikslinami integravus valstybinės reikšmės magistralinio kelio A17 Panevėžio aplinkkelio susisiekimo komunikacijų inžinerinės infrastruktūros vystymo plano sprendinius.

2-6 lentelė. Alternatyvoje Nr. 1 planuojamų pėstiesiems ir dviratininkams skirtų statinių lentelė

Eil. Nr.	Kelio A8 piketas, km	Statinio tipas	Eismo dalyviai
1	9,65	Viadukas[8]	**Pėstieji** **Dviratininkai**
2	12,28	Tunelis[9]	Automobiliai Pėstieji
3	14,67	Tunelis	Automobiliai Pėstieji
4	16,45	Tunelis	Automobiliai Pėstieji
5	17,75	Tunelis	**Pėstieji** **Dviratininkai**
6	18,24	Tunelis	Automobiliai Pėstieji
7	20,68	Tunelis	Automobiliai Pėstieji
8	23,62	Tunelis	Automobiliai Pėstieji
9	25,40	Viadukas	Automobiliai Pėstieji Dviratininkai
10	30,38	Tunelis	**Pėstieji** **Dviratininkai**
11	31,05	Tunelis	Automobiliai Pėstieji
12	36,76	Tunelis	**Pėstieji**

[8, 9] Plano sprendiniai, patenkantys į A17 Plano sprendinių įtakos zoną, bus tikslinami konkretizuotuose sprendiniuose. A17 kelio įsijungimo sprendiniai į A8 kelią planuojami A17 Plane ir bus integruojami Plano konkretizuotuose sprendiniuose.

Eil. Nr.	Kelio A8 piketas, km	Statinio tipas	Eismo dalyviai
			Dviratininkai
13	36,94	Tunelis	Automobiliai Pėstieji
14	42,26	Tunelis (kartu su stambių gyvūnų praėjimu)	Automobiliai Pėstieji
15	47,88	Viadukas	**Pėstieji** **Dviratininkai**
16	54,65	Viadukas	**Pėstieji** **Dviratininkai**
17	61,00	Viadukas per geležinkelį	Automobiliai Pėstieji Dviratininkai
18	64,26	Tunelis	**Pėstieji** **Dviratininkai**
19	66,46	Tunelis	**Pėstieji** **Dviratininkai**
20	67,92	Tunelis	Automobiliai Pėstieji
21	69,11	Tunelis	Automobiliai Pėstieji
22	73,23	Tunelis	**Pėstieji** **Dviratininkai**

Pastaba. Planuojami kelio A8 statiniai gali būti tikslinami Plano konkretizuotų sprendinių stadijoje.

2-7 lentelė. Alternatyvoje Nr. 2 planuojamų pėstiesiems ir dviratininkams skirtų statinių lentelė

Eil. Nr.	Kelio A8 piketas, km	Statinio tipas	Eismo dalyviai
1	11,00[10]	Tunelis	Automobiliai Pėstieji
2	14,67	Tunelis	Automobiliai Pėstieji
3	16,45	Tunelis	Automobiliai Pėstieji
4	20,68	Tunelis	Automobiliai Pėstieji
5	23,47	Tunelis	Automobiliai Pėstieji

[10] Plano sprendiniai, patenkantys į A17 Plano sprendinių įtakos zoną, bus tikslinami konkretizuotuose sprendiniuose. A17 kelio įsijungimo sprendiniai į A8 kelią planuojami A17 Plane ir bus integruojami Plano konkretizuotuose sprendiniuose.

Eil. Nr.	Kelio A8 piketas, km	Statinio tipas	Eismo dalyviai
6	25,40	Viadukas	Automobiliai Pėstieji Dviratininkai
7	30,38	Tunelis	**Pėstieji** **Dviratininkai**
8	30,83	Tunelis	Automobiliai Pėstieji
9	36,61	Tunelis	**Pėstieji** **Dviratininkai**
10	41,74	Tunelis (kartu su stambių gyvūnų praėjimu)	Automobiliai Pėstieji
11	46,33	Tunelis	Automobiliai Pėstieji
12	54,60	Viadukas	**Pėstieji** **Dviratininkai**
13	55,75	Tiltas (per tvenkinį)	Automobiliai Pėstieji Dviratininkai
14	60,95	Viadukas per geležinkelį	Automobiliai Pėstieji Dviratininkai
15	64,23	Tunelis	**Pėstieji** **Dviratininkai**
16	66,41	Tunelis	**Pėstieji** **Dviratininkai**
17	67,88	Tunelis	Automobiliai Pėstieji
18	68,86	Tunelis	Automobiliai Pėstieji
19	69,48	Tunelis	**Pėstieji** **Dviratininkai**
20	73,23	Tunelis	**Pėstieji** **Dviratininkai**
21	80,91	Tunelis	Automobiliai Pėstieji

Pastaba. Planuojami kelio A8 statiniai gali būti tikslinami Plano konkretizuotų sprendinių stadijoje.

2.5.4.11 Planuojami kelio statiniai

Kelią A8 rekonstravus tiek pagal Alternatyvos Nr. 1, tiek pagal Alternatyvos Nr. 2 sprendinius, bus panaikintos vieno lygio sankryžos ir nuovažos. Patekimas į pagrindinį kelią bus galimas tik per skirtingų

lygių sankryžas. Visose sankryžose numatyti viadukai arba tuneliniai pravažiavimai. Vietinio transporto ir žemės ūkio technikos patekimui iš vienos kelio A8 pusės į kitą numatyti viadukai arba tuneliniai pravažiavimai. Ties autobusų sustojimo aikštelėmis atskirose vietose numatyti perėjimai pėstiesiems ir dviratininkams skirtingame lygyje.

2-8 lentelė. Alternatyvos Nr. 1 statinių sąrašas

Eil. Nr.	Kelio kilometras	Statinio tipas	Eismo dalyviai	Pavadinimas
1	9,65	Viadukas[11]	Pėstieji Dviratininkai	
2	10,48	Viadukas[12] (skirtingų lygių sankryža)	Automobiliai	Šilaičių
3	10,77	Tunelis (vidutinių ir smulkių gyvūnų praėjimui)	-	
4	12,25	Pralaida	-	
5	12,28	Tunelis[13]	Automobiliai Pėstieji	
6	14,20	Tunelis (stambių gyvūnų praėjimui)	-	
7	14,67	Tunelis	Automobiliai Pėstieji	
8	16,45	Tunelis	Automobiliai Pėstieji	
9	17,75	Tunelis	Pėstieji Dviratininkai	
10	18,18	Pralaida	-	
11	18,24	Tunelis (skirtingų lygių sankryža)	Automobiliai Pėstieji	Barklainių
12	18,50	Tunelis (vidutinių ir smulkių gyvūnų praėjimui)	-	
13	19,53	Pralaida su praėjimu smulkiems gyvūnams	-	
14	20,68	Tunelis	Automobiliai	

[11,12,13] Plano sprendiniai, patenkantys į A17 Plano sprendinių įtakos zoną, bus tikslinami konkretizuotuose sprendiniuose. A17 kelio įsijungimo sprendiniai į A8 kelią planuojami A17 Plane ir bus integruojami Plano konkretizuotuose sprendiniuose.

Eil. Nr.	Kelio kilometras	Statinio tipas	Eismo dalyviai	Pavadinimas
			Pėstieji	
15	21,48	Viadukas (gyvūnų „žaliasis“ tiltas)	-	
16	22,38	Pralaida	-	
17	23,05	Pralaida	-	
18	23,62	Tunelis (skirtingų lygių sankryža)	Automobiliai Pėstieji	Ramygalos
19	25,40	Viadukas	Automobiliai Pėstieji Dviratininkai	
20	27,14	Tiltas/pralaida (su natūraliu dugnu) su praėjimu smulkiems gyvūnams	-	
21	27,27	Viadukas	Automobiliai	
22	28,33	Tiltas (vidutinių ir smulkių gyvūnų praėjimui)	-	
23	30,38	Tunelis	Pėstieji Dviratininkai	
24	31,05	Tunelis (skirtingų lygių sankryža)	Automobiliai Pėstieji	Aukštadvario
25	31,06	Pralaida	-	
26	32,87	Tiltas (stambių gyvūnų praėjimui)	-	
27	36,76	Tunelis	Pėstieji Dviratininkai	
28	36,94	Tunelis (skirtingų lygių sankryža)	Automobiliai Pėstieji	Truskavos
29	37,25	Tiltas (vidutinių ir smulkių gyvūnų praėjimui)	-	
30	38,20	Pralaida su praėjimu smulkiems gyvūnams	-	
31	42,26	Tunelis	Automobiliai	

Eil. Nr.	Kelio kilometras	Statinio tipas	Eismo dalyviai	Pavadinimas
		(kartu su stambių gyvūnų praėjimu)	Pėstieji	
32	47,88	Viadukas	Pėstieji Dviratininkai	
33	48,60	Viadukas (skirtingų lygių sankryža)	Automobiliai	Lančiūnavos
34	49,86	Pralaida	-	
35	50,19	Viadukas	Automobiliai	
36	50,28	Viadukas (gyvūnų „žaliasis“ tiltas)	-	
37	53,52	Viadukas	Automobiliai	
38	54,65	Viadukas	Pėstieji Dviratininkai	
39	55,42	Esamas viadukas (skirtingų lygių sankryža)	Automobiliai	Aristavos
40	55,80	Tiltas per Juodkiškių tvenkinį (su galimybe praeiti laukiniams gyvūnams)	Automobiliai	
41	55,80	Esamas tiltas per Juodkiškių tvenkinį	Automobiliai	
42	56,56	Viadukas	Automobiliai	
43	60,39	Pralaida su praėjimu smulkiems gyvūnams	-	
44	61,00	Viadukas per geležinkelį (kartu su stambių gyvūnų praėjimu)	Automobiliai Pėstieji Dviratininkai	
45	63,57	Pralaida su praėjimu smulkiems gyvūnams	-	
46	63,94	Esamas viadukas (skirtingų lygių sankryža)	Automobiliai	Nociūnų
47	64,26	Tunelis	Pėstieji Dviratininkai	
48	65,83	Tiltas	-	

Eil. Nr.	Kelio kilometras	Statinio tipas	Eismo dalyviai	Pavadinimas
		(vidutinių ir smulkių gyvūnų praėjimui)		
49	66,46	Tunelis	Pėstieji Dviratininkai	
50	67,92	Tunelis	Automobiliai Pėstieji	
51	68,16	Tiltas (vidutinių ir smulkių gyvūnų praėjimui)	-	
52	69,11	Tunelis (skirtingų lygių sankryža)	Automobiliai Pėstieji	Saviečių
53	72,00	Tunelis (stambių gyvūnų praėjimui)	-	
54	73,23	Tunelis	Pėstieji Dviratininkai	
55	74,51	Viadukas (skirtingų lygių sankryža)	Automobiliai	Vandžiogalos
56	75,73	Tiltas/pralaida (su natūraliu dugnu) vidutinių ir smulkių gyvūnų praėjimui	-	
57	76,67	Viadukas	Automobiliai	
58	78,52	Tiltas/pralaida (su natūraliu dugnu) su praėjimu smulkiems gyvūnams	-	
59	80,10	Pralaida	-	
60	81,03	Viadukas (skirtingų lygių sankryža)	Automobiliai	Vigių
61	81,84	Tiltas (vidutinių ir smulkių gyvūnų praėjimui)	-	
62	83,73	Tiltas (stambių gyvūnų praėjimui)	-	
63	85,06	Viadukas	Automobiliai	

Eil. Nr.	Kelio kilometras	Statinio tipas	Eismo dalyviai	Pavadinimas
64	85,90	Tiltas/pralaida (su natūraliu dugnu)	-	
65	86,93	Tiltas/pralaida (su natūraliu dugnu) su praėjimu smulkiems gyvūnams	-	
66	88,04	Esamas viadukas (skirtingų lygių sankryža)	Automobiliai	Sitkūnų

Pastaba. Planuojami kelio A8 statiniai gali būti tikslinami Plano konkretizuotų sprendinių stadijoje.

2-9 lentelė. Alternatyvos Nr. 2 statinių sąrašas

Eil. Nr.	Kelio kilometras	Statinio tipas	Eismo dalyviai	Pavadinimas
1	10,77	Tunelis (vidutinių ir smulkių gyvūnų praėjimui)	-	
2	11,00	Tunelis[14]	Automobiliai Pėstieji	
3	12,25	Pralaida	-	
4	13,16	Viadukas (skirtingų lygių sankryža)	Automobiliai	Uliūnų
5	14,20	Tunelis (stambių gyvūnų praėjimui)	-	
6	14,67	Tunelis	Automobiliai Pėstieji	
7	16,45	Tunelis	Automobiliai Pėstieji	
8	18,18	Pralaida	-	
9	18,23	Viadukas (skirtingų lygių sankryža)	Automobiliai	Barklainių
10	18,50	Tunelis (vidutinių ir smulkių gyvūnų praėjimui)	-	
11	19,53	Pralaida su praėjimu smulkiems gyvūnams	-	
12	20,68	Tunelis	Automobiliai	

[14] Plano sprendiniai, patenkantys į A17 Plano sprendinių įtakos zoną, bus tikslinami konkretizuotuose sprendiniuose. A17 kelio įsijungimo sprendiniai į A8 kelią planuojami A17 Plane ir bus integruojami Plano konkretizuotuose sprendiniuose.

Eil. Nr.	Kelio kilometras	Statinio tipas	Eismo dalyviai	Pavadinimas
			Pėstieji	
13	21,48	Viadukas (gyvūnų „žaliasis“ tiltas)	-	
14	22,38	Pralaida	-	
15	23,05	Pralaida	-	
16	23,47	Tunelis (skirtingų lygių sankryža)	Automobiliai Pėstieji	Ramygalos
17	25,40	Viadukas	Automobiliai Pėstieji Dviratininkai	
18	27,14	Tiltas/pralaida (su natūraliu dugnu) su praėjimu smulkiems gyvūnams	-	
19	27,27	Viadukas	Automobiliai	
20	28,33	Tiltas (vidutinių ir smulkių gyvūnų praėjimui)	-	
21	30,38	Tunelis	Pėstieji Dviratininkai	
22	30,83	Tunelis (skirtingų lygių sankryža)	Automobiliai Pėstieji	Aukštadvario
23	31,06	Pralaida	-	
24	32,87	Tiltas (stambių gyvūnų praėjimui)	-	
25	36,61	Tunelis	Pėstieji Dviratininkai	
26	36,90	Viadukas (skirtingų lygių sankryža)	Automobiliai	Truskavos
27	37,19	Tiltas (vidutinių ir smulkių gyvūnų praėjimui)	-	
28	38,20	Pralaida su praėjimu smulkiems gyvūnams	-	
29	41,74	Tunelis (kartu su stambių gyvūnų praėjimu)	Automobiliai Pėstieji	
30	46,33	Tunelis (skirtingų lygių sankryža)	Automobiliai Pėstieji	Lančiūnavos

Eil. Nr.	Kelio kilometras	Statinio tipas	Eismo dalyviai	Pavadinimas
31	49,86	Pralaida	-	
32	50,13	Viadukas	Automobiliai	
33	50,23	Viadukas (gyvūnų „žaliasis“ tiltas)	-	
34	53,46	Viadukas	Automobiliai	
35	54,60	Viadukas	Pėstieji Dviratininkai	
36	55,36	Esamas viadukas (skirtingų lygių sankryža)	Automobiliai	Aristavos
37	55,75	Tiltas per Juodkiškių tvenkinį (su galimybe praeiti laukiniams gyvūnams)	Automobiliai Pėstieji Dviratininkai	
38	55,75	Esamas tiltas per Juodkiškių tvenkinį	Automobiliai	
39	60,39	Pralaida su praėjimu smulkiems gyvūnams	-	
40	60,95	Viadukas per geležinkelį (kartu su stambių gyvūnų praėjimu)	Automobiliai Pėstieji Dviratininkai	
41	63,57	Pralaida su praėjimu smulkiems gyvūnams	-	
42	63,89	Esamas viadukas (skirtingų lygių sankryža)	Automobiliai	Nociūnų
43	64,23	Tunelis	Pėstieji Dviratininkai	
44	65,77	Tiltas (vidutinių ir smulkių gyvūnų praėjimui)	-	
45	66,41	Tunelis	Pėstieji Dviratininkai	
46	67,88	Tunelis	Automobiliai Pėstieji	
47	68,10	Tiltas (vidutinių ir smulkių gyvūnų praėjimui)	-	
48	68,86	Tunelis (skirtingų lygių sankryža)	Automobiliai Pėstieji	Saviečių
49	69,48	Tunelis	Pėstieji Dviratininkai	
50	71,94	Tunelis	-	

Eil. Nr.	Kelio kilometras	Statinio tipas	Eismo dalyviai	Pavadinimas
		(stambių gyvūnų praėjimui)		
51	73,23	Tunelis	Pėstieji Dviratininkai	
52	74,18	Viadukas (skirtingų lygių sankryža)	Automobiliai	Vandžiogalos
53	75,67	Tiltas/pralaida (su natūraliu dugnu) vidutinių ir smulkių gyvūnų praėjimui	-	
54	76,61	Viadukas	Automobiliai	
55	78,52	Tiltas/pralaida (su natūraliu dugnu) su praėjimu smulkiems gyvūnams	-	
56	80,10	Pralaida	-	
57	80,91	Tunelis (skirtingų lygių sankryža)	Automobiliai Pėstieji	Vigių
58	81,78	Tiltas (vidutinių ir smulkių gyvūnų praėjimui)	-	
59	83,67	Tiltas (stambių gyvūnų praėjimui)	-	
60	85,00	Viadukas	Automobiliai	
61	85,90	Tiltas/pralaida (su natūraliu dugnu)	-	
62	88,04	Esamas viadukas (skirtingų lygių sankryža)	Automobiliai	Sitkūnų
63	86,93	Tiltas/pralaida (su natūraliu dugnu) su praėjimu smulkiems gyvūnams	-	

Pastaba. Planuojami kelio A8 statiniai gali būti tikslinami Plano konkretizuotų sprendinių stadijoje.

Esamų kelio statinių panaudojimo galimybės

- **Tunelinis automobilių viadukas 16,45 km (pagal esamą kilometražą 16,448 km)**

16,45 km esantis tunelinis pravažiavimas skirtas žemės ūkio technikos pervažiavimui ir gyvulių pergynimui iš vienoje kelio A8 pusėje esančių žemės ūkio bendrovių pastatų į kitoje kelio pusėje esančius laukus. Ties 16,10 km kelią A8 kerta projektuojama „Rail Baltica“ geležinkelio trasa. Pagal „Rail Baltica“ geležinkelio trasos sprendinius, kelio A8 projektinį paviršių numatoma pažeminti 1 m. Šie sprendiniai įtakos ir netoliese esančio (maždaug už 0,35 km) tunelinio pravažiavimo padėtį. Taip pat projektuojamas

kelias A8 abejose alternatyvose netelpa į esamo statinio plotį, platinamas jungiamojo kelio po keliu A8 pravažiavimo plotis, todėl esamą tunelinį pravažiavimą numatoma griauti, perstatant nauju statiniu.

- **Pralaida ties upe Linkava 37,25 km (pagal esamą kilometražą 36,319 km)**

Esamas arkinis gelžbetoninis statinys skirtas tik Linkavos upės pratekėjimui. Projektuojamas kelias A8 abejose alternatyvose netelpa į esamo statinio plotį. Esamą statinį numatoma griauti perstatant nauju, numatant po juo upės pratekėjimą bei vidutinių ir smulkių laukinių gyvūnų praėjimus abejose upės pusėse.

- **Automobilių viadukas per kelią A8 ties 55,42 km (pagal esamą kilometražą 54,522 km) Aristavos skirtingų lygių sankryžoje**

Skirtingų lygių sankryžoje esantis viadukas įrengtas krašto kelyje Nr. 229 Aristava–Kėdainiai–Cinkiškiai. Viadukas yra pakankamai geros būklės, jo konstrukcijoje jau įrengtas papildomi tarpangiai kelio A8 rekonstravimui į keturias eismo juostas. kelias A8 skirtingų lygių sankryžos ribose daro posūkį su horizontalia R-800 m spindulio kreive. Ši kreivė netenkina nei AM, nei I kategorijoms keliamų reikalavimų, abejose alternatyvose koreguojant horizontalios kreivės spindulius atsižvelgta į esamo viaduko padėtį – viadukas lieka esamoje padėtyje, jo rekonstravimas nenumatomas. Ties esamo viaduko kairės pusės kraštine atrama tik Alternatyvoje Nr. 1 prie planuojamo jungiamojo kelio numatoma papildomai įrengti šlaito sutvirtinimą.

- **Automobilių tiltas 55,80 km (pagal esamą kilometražą 54,795 km) per Upė Obelis (Juodkiškių tvenkinį)**

Kelyje A8 ties 55,8 km įrengtas tiltas per upė Obelis (Juodkiškių tvenkinį). Tilto ilgis – 140 m, plotis – 11,50 m (su šalitilčiais), būklė patenkinama. Esamo tilto plotis netenkina nei AM, nei I kategorijos parametrų. Be to, tilto padėties trajektorija suderinta su R-800 m horizontalia kreive, atitinkančia Aristavos skirtingų lygių sankryžos padėtį. Esama kreivė netenkina nei AM, nei I kategorijos parametrų, todėl AM ir I kategorijos sprendiniuose jos parametras koreguojamas į R–1 500 m. Koreguojant horizontalių kreivių parametrus atsižvelgta į fiksuotą, Aristavos sankryžoje esančio, viaduko padėtį, todėl abejų alternatyvų atveju nauja kelio trasa nepataiko į esamo tilto trajektoriją.

Įvertinus tai, kad esamo tilto konstrukcijų nebus galima panaudoti pagrindiniam keliui, jis liks jungiamojo kelio trajektorijoje ir bus skirtas transporto priemonių judėjimui jungiamuoju keliu. Dėl sujungimo su jungiamuoju keliu tilto papildomai rekonstruoti nereikės.

- **Automobilių viadukas 61,00 km (pagal esamą kilometražą 60,030 km) per geležinkelį (ruožas Kaišiadorys–Radviliškis)**

Kelias A8 60,03 km skirtingame lygyje kerta geležinkelį (ruožas Kaišiadorys – Radviliškis). Esamas viadukas yra patenkinamos būklės. Ilgis 70,68 m, plotis 12,9 m. Viaduko aukščio gabaritas – 6,70÷6,80 m (nuo bėgio galvutės iki perdangos konstrukcijos apačios).

Pagrindinį kelią ties viaduku numatoma platinti į kairę pusę, įrengiant ir jungiamąjį kelią. Po viaduku pervažiavimui į skirtingas kelio A8 puses numatyti jungiamieji automobilių keliai.

Esamoje geležinkelio linijoje vykdomi elektrifikacijos darbai. Aukščio gabaritas turi būti ne mažesnis nei 7,35 m.

Įvertinus tai, kad technologiškai po esamu viaduku nėra galimybės įrengti jungiamųjų kelių ir laukinių gyvūnų praėjimų jo neišardžius, taip pat esamas aukščio gabaritas netenkina nurodyto aukščio gabarito elektrifikacijai, numatyta jį perstatyti. Naujai projektuojamame viaduke numatyti tarpangiai jungiamiesiems automobilių keliams ir laukinių stambių gyvūnų praėjimui.

- **Automobilių viadukas per kelią A8 ties 63,94 km (pagal esamą kilometražą 62,997 km) Nociūnų skirtingų lygių sankryžoje**

Skirtingų lygių sankryžoje esantis viadukas įrengtas krašto kelyje Nr. 144 Jonava–Kėdainiai–Šeduva. Viadukas yra pakankamai geros būklės, jo konstrukcijoje jau įrengtas papildomas tarpangis kelio A8 rekonstravimui į keturias eismo juostas. Viadukas lieka esamoje padėtyje, jo rekonstravimas nenumatomas.

- **Tunelinis viadukas 64,26 km (pagal esamą kilometražą 63,320 km)**

Kelyje A8 ties 63,32 km įrengtas gelžbetoninis praėjimas. Viadukas yra pakankamai geros būklės, tačiau praėjimo vietoje drėgnuoju laikotarpiu telkšo vanduo. Atsižvelgiant į tai, kad kelias A8 abejose alternatyvose netelpa į esamo statinio plotį bei šonuose numatomi jungiamieji automobilių keliai, numatoma esamą statinį griauti ir įrengti tunelinį viaduką skirtą pėsčiųjų ir dviračių eismui.

- **Pralaida ties upe Gynia 81,84 km (pagal esamą kilometražą 80,887 km)**

Esama pralaida iš plieninio gofruoto apvalaus vamzdžio skirta tik Gynia upės pratekėjimui. Projektuojamas kelias A8 abejose alternatyvose netelpa į esamo statinio plotį. Esamą statinį numatoma griauti perstatant nauju, numatant po juo upės pratekėjimą bei vidutinių ir smulkių laukinių gyvūnų praėjimus abejose upės pusėse.

- **Automobilių viadukas per A1 kelią ties 88,04 km (pagal esamą kilometražą 83,235 km)**

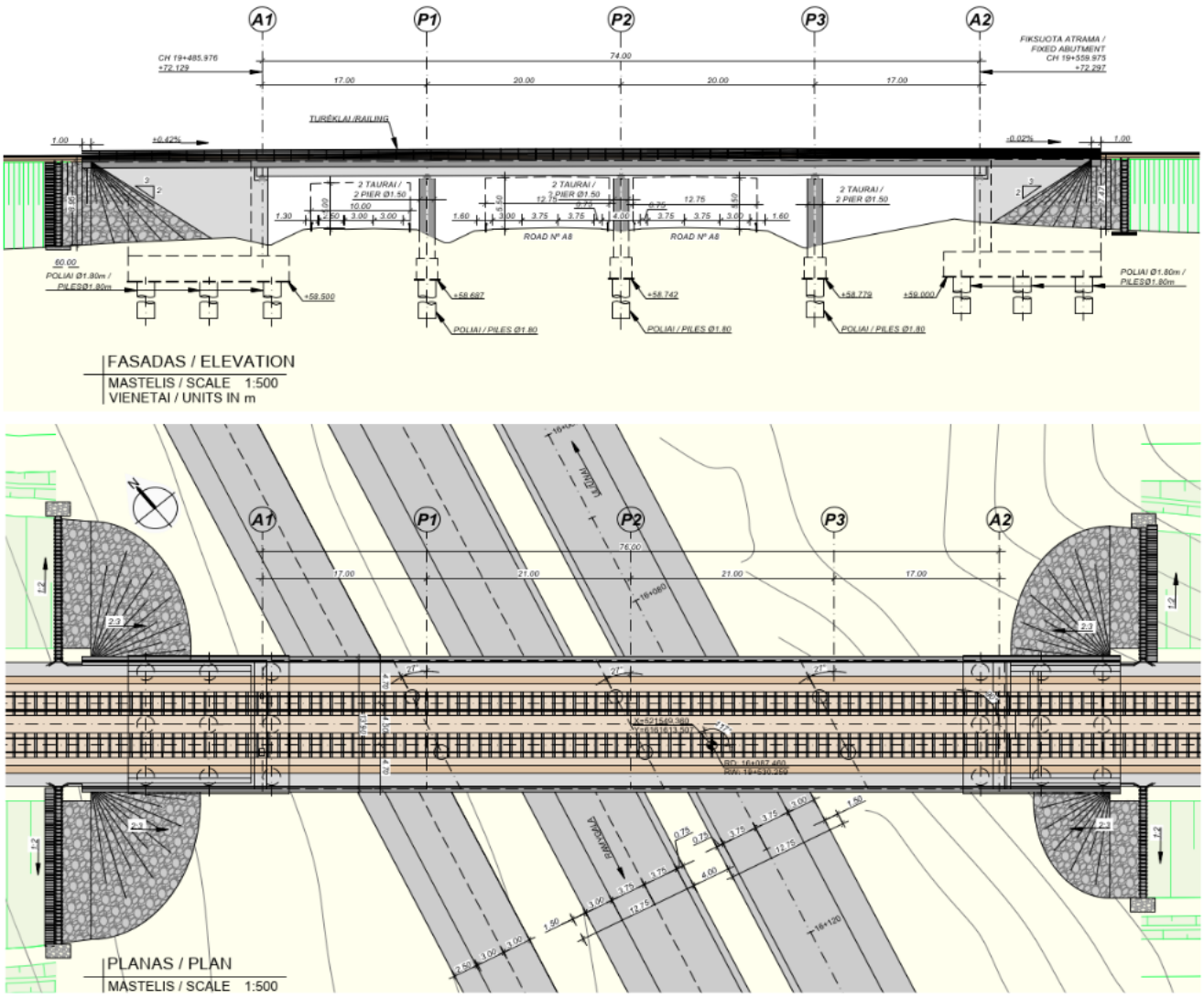
Skirtingų lygių sankryžoje esantis automobilių viadukas kerta valstybinės reikšmės magistralinį kelią A1 Vilnius–Kaunas–Klaipėda. Esamo automobilių viaduko laikančių konstrukcijų būklė gera. Reikalingas g/b apsauginių atitvarų, deformacinių siūlių ir vandens nuvedimo sistemos remontas. Viadukas lieka esamoje padėtyje, jo rekonstravimas nenumatomas.

2.5.4.12 Kelio A8 susikirtimas su „Rail Baltica“ geležinkeliu

Ties 16,085 km kelią A8 kerta planuojama europinės vėžės „Rail Baltica“ geležinkelio trasa. Pagal specialiojo teritorijų planavimo dokumento sprendinius kelio A8 kirtimas numatytas skirtingame lygyje, virš kelio A8 įrengiamas geležinkelio viadukas. Viaduko sprendiniai parengti, įvertinus kelio A8 plėtrą į 4 eismo juostas su žalia skiriamąja juosta, taip pat numatytos papildomos angos jungiamiesiems keliams.

Pagal specialiojo teritorijų planavimo dokumento sprendinius geležinkelio trasos kirtimo vietoje esamo kelio A8 važiuojamosios dalies paviršių numatoma nužeminti apie 2,90 m, kelio ruožas nuo 15,95 iki 16,65 km bus įrengtas iškasoje.

Rengiant Plano sprendinius, atsižvelgta į „Rail Baltica“ specialiojo teritorijų planavimo dokumento sprendinius. Tiek Alternatyvos Nr. 1, tiek Nr. 2 sprendiniuose įvertinti „Rail Baltica“ trasos planiniai sprendiniai, išilginis profilis, aukščio gabaritai, visų kelių važiuojamųjų dalių ir skiriamosios juostos pločiai, jungiamieji keliai (2-18 pav.).



2-18 pav. Kelio A8 susikirtimas su „Rail Baltica“ geležinkelio trasa

2.5.4.13 Alternatyvų palyginimas

2-10 lentelėje pateiktas siūlomų Alternatyvos Nr. 1 ir Alternatyvos Nr. 2 palyginimas techniniu aspektu:

2-10 lentelė. Kelio A8 plėtros pagal Alternatyvą Nr. 1 ir Alternatyvą Nr. 2 rodikliai

Pavadinimas	Alternatyva Nr. 1: AM kelio kategorija	Alternatyva Nr. 2: I kelio kategorija
Pagrindinis kelias A8		
Kelio kategorija	AM	I
Kelio skersinis profilis	„2+S+2”	„2+S+2”

Pavadinimas	Alternatyva Nr. 1: AM kelio kategorija	Alternatyva Nr. 2: I kelio kategorija
Užtikrinamas eismo kokybės lygis	labai aukštas	aukštas
Maksimalus projektinis VMPEI, aut./parą	iki 55 000	iki 55 000
Didžiausias projektinis greitis, km/h	130	110 km/h
Kelio ilgis, km	80,353	80,353
Eismo juostų skaičius, vnt.	4	4
Eismo juostos plotis, m	3,75	3,50
Važiuojamosios dalies plotis, m	2 x 7,50	2 x 7,00
Kelio dangos plotis, m	2 x 11,25	2 x 10,0
Kelio plotis (be paplatinimų), m	28,00	24,50
Skirtingo lygio sankryžų skaičius, vnt.	11	11
Sankirtų skaičius, vnt.	13	12
Jungiamieji keliai		
Jungiamųjų kelių ilgis, km	~162,5	~161,3
Jungiamųjų kelių važiuojamosios dalies plotis, m	6,00 – 7,00	6,00 – 7,00
	techniškai ir ekonomiškai pagrindus jungiamųjų kelių plotis statinio projekto rengimo metu gali būti tikslinamas	
Jungiamųjų kelių plotis, m	8,00 – 9,00	8,00 – 9,00
	techniškai ir ekonomiškai pagrindus jungiamųjų kelių plotis statinio projekto rengimo metu gali būti tikslinamas	

Pavadinimas	Alternatyva Nr. 1: AM kelio kategorija	Alternatyva Nr. 2: I kelio kategorija
Žiedo tipo sankryžos		
Žiedo tipo sankryžų poreikis, vnt.	26	28
Kiti transporto statiniai		
Automobilių tuneliai, vnt.	11	10
Viadukai, vnt.	14	13
Pėsčiųjų tuneliai/viadukai, vnt.	9	7
Tiltai per upes/tvenkinius , vnt.	1	1
Žalieji tiltai, vnt.	2	2
Požeminės laukinių gyvūnų perėjos, vnt.	13	13
Atraminės sienelės, vnt.	1	1
Autobusų sustojimo aikštelės pagrindiniame kelyje , vnt.	0	0
	labai aukšto EKL keliuose autobusų sustojimo aikštelės nerengiamos	
Autobusų sustojimo aikštelės jungiamuosiuose keliuose, vnt.	46	46
Tiesioginiai patekimai iš kelio A8, vnt.	0	0
Patekimai iš jungiamųjų/ šalutinių kelių, vnt.	2	2
Pėsčiųjų ir dviračių takai		
Planuojamų pėsčiųjų ir dviračių takų ilgis, km	~5,8	~3,8

Pavadinimas	Alternatyva Nr. 1: AM kelio kategorija	Alternatyva Nr. 2: I kelio kategorija
Skirtingo lygio pėsčiųjų ir dviratininkų perėjimų skaičius (įskaitant skirtingų lygių sankryžas ir sankirtas), vnt.	31	28
Poilsio aikštelės		
Planuojamų poilsio aikštelių kiekis, vnt.	2	2
Aplinkosauginės priemonės		
Triukšmo užtvaros, km	~27,7	~26,9
Gyvūnų praėjimų sprendiniai	Žalieji tiltai, požeminės perėjos bei kitų transporto statinių tokių kaip tiltai, viadukai ir pralaidos pritaikymas gyvūnų migracijai	Žalieji tiltai, požeminės perėjos bei kitų transporto statinių tokių kaip tiltai, viadukai ir pralaidos pritaikymas gyvūnų migracijai

Pastaba. Kelio A8 plėtros pagal Alternatyvą Nr. 1 ir Alternatyvą Nr. 2 techniniai sprendiniai gali būti tikslinami Plano konkretizuotų sprendinių stadijoje, o techniniai parametrai statinio projekto rengimo metu.

2.5.4.14 Paviršinio ir požeminio vandens surinkimo ir nuvedimo sprendiniai

Siekiant užtikrinti kuo tikslesnį naujai planuojamo kelio A8 plėtrai reikalingo žemės sklypo ploto ir ribų nustatymą, Plane numatomi inžineriniai sprendiniai, susiję su paviršinio ir požeminio vandens surinkimu bei nuvedimu.

Paviršinis vanduo, susidarantis dėl kritulių (lietaus, sniego) arba sniego bei ledo tirpsmo, nuvedamas nuo pagrindinės kelio važiuojamosios dalies ir nuo jungiamųjų kelių bei sankryžų. Didžiojoje dalyje trasos tam numatoma naudoti atviro tipo paviršinio vandens nuvedimo sistemą – šalia kelio įrengiamus griovius, kurie yra patikimas ir ekonomiškas sprendimas užmiesčio keliuose.

Netipinėse vietose ar mazguose (kaip, pavyzdžiui, skirtingų lygių sankryžos, žiedinės sankryžos, viadukai, tiltai, tuneliai, požeminės pėsčiųjų perėjos ar pralaidos) numatomi uždaro tipo paviršinio vandens nuvedimo įrenginiai sujungiami su atviro tipo vandens nuvedimo sistema (grioviais) taip pat vanduo nuvedamas į artimiausius upelius ar melioracijos griovius arba pajungiamas į esamus melioracijos tinklus, juos rekonstruojant. Nagrinėjamoje vietovėje vyrauja melioruoti laukai ir yra išvystyta esama melioracijos sistema.

Be įprastų griovių ir vamzdynų, tam tikrose vietose, kur prognozuojama didesnė vandens sankaupa, projektuojami išgarinimo (infiltracijos–išgarinimo) baseinai. Jie skirti pertekliniam paviršiniam vandeniui

sukaupti, palaipsniui infiltruoti į gruntą bei išgarinti, taip užtikrinant, kad paviršinis vanduo nesikauptų kelio grioviuose.

Požeminio vandens surinkimas sprendžiamas įrengiant drenažo tinklus, užtikrinančius perteklinės drėgmės pašalinimą iš kelio konstrukcijos. Šių tinklų techniniai sprendiniai bus detalizuojami kituose statinių projektų rengimo etapuose, atlikus išsamesnius geologinius bei hidrologinius tyrimus.

2.5.4.15 Siūlomos eismo saugumo inžinerinės priemonės

Vienas iš esminių kelio A8 plėtros poreikių yra pagerinti eismo saugumo situaciją viename iš pagrindinių Lietuvos transporto koridorių „Via Baltica". Kelias A8 yra vienas nesaugiausių magistralinių kelių Lietuvoje, pasižyminčių dideliu eismo įvykių skaičiumi. Pagrindinės eismo įvykių priežastys – didelis sunkių transporto priemonių eismo intensyvumas, nesaugūs lenkimo manevrai ir kairieji posūkiai nereguliuojamose sankryžose. Planuojant kelio A8 plėtrą, numatoma daugybė kompleksinių eismo saugumą gerinančių priemonių, kurios leis, jas įdiegus, iš karto pasiekti iškeltus tikslus ir juos išlaikyti ateityje bei žymiai pagerinti eismo saugumo situaciją nagrinėjamame kelyje.

Plėtros galimybių studijos duomenimis, nuo 2010 m. iki 2022 m. balandžio 30 d. nagrinėjamame kelio A8 ruože užfiksuoti 585 eismo įvykiai, iš jų 132 įskaitiniai, kurių metu 40 eismo dalyvių žuvo ir 183 buvo sužeisti. Nuo 2022 m. gegužės 1 d. iki 2025 m. balandžio 30 d. užregistruota 190 eismo įvykių, iš kurių 30 įskaitinių. Jų metu 5 žmonės žuvo, 47 buvo sužeisti. Planuojant kelio A8 plėtrą ir didinant kelio kategoriją bei eismo kokybės lygį, aukšto ar labai aukšto eismo kokybės lygio atveju priešingų krypčių transporto srautai yra numatomi atskirti skiriamąja juosta ir (arba) apsauginiu atitvaru. Tiek Alternatyvos Nr. 1 (kelio AM kategorija) atveju, tiek Alternatyvos Nr. 2 (kelio I kategorija) atveju siūlomi skersiniai kelio profiliai su apsauginiu barjeru skiriamojoje juostoje fiziškai atskiriančiu priešpriešinio transporto srautus ir eliminuojančiu kairinių posūkių ar nesankcionuotų apsisukimų bei priešpriešinio susidūrimo galimybes.

Esamoje būklėje yra 269 tiesioginiai šalutinių kelių ir išvažiavimų į/iš teritorijų susikirtimai su pagrindiniu keliu A8. Tokia situacija pagrindiniame kelyje suformuoja daugybę konfliktinių taškų, kurie daro didelę įtaką eismo įvykių atsiradimui. Vienintelė galima eismo saugumą užtikrinanti priemonė, leidžianti ženkliai sumažinti susikirtimų su pagrindiniu keliu skaičių nesutrikdant esamos susisiekimo sistemos sklandaus veikimo ir užtikrinant patekimą į privačius sklypus yra jungiamųjų kelių įrengimas. Abejų kelio plėtros alternatyvų atvejais yra suplanuojami jungiamieji keliai ir tai suteikia galimybę paskirstyti konfliktinius taškus, juos perkeliant į gerokai mažesnį VMPEI (vidutinis metinis paros eismo intensyvumas) ir važiavimo greitį turėsiančius jungiamuosius kelius. Jungiamieji keliai taip pat leis iš pagrindinio kelio pašalinti pėsčiųjų ir dviratininkų eismą, lėtaeigę žemės ūkio techniką, todėl pagrindiniame kelyje sumažės važiavimo greičių skirtumai tarp skirtingų transporto priemonių, o tai taip pat teigiamai veiks eismo saugumą. Iš žemesnės kategorijos kelių ir nuovažų surinktą transporto eismą numatomą įlieti į pagrindinį kelią per ženkliai saugesnes dviejų lygių sankryžas su lėtėjimo ir greitėjimo juostomis. Bendras pokytis pagrindiniame kelyje A8 yra transporto eismą iš buvusių 269 jungčių per visą nagrinėjamą kelio ruožą nukreipti į pagrindinį kelią per 12 sankryžų ir tai yra vienas reikšmingiausių indėlių į eismo saugumo ir komforto gerinimą tranzito paskirties kelyje.

Taikant aukštą ar labai aukštą eismo kokybės lygį įrengiamos tik dviejų lygių sankryžos, kurios yra ženkliai saugesnės lyginant su sankryžomis viename lygyje. Aukšto ar labai aukšto eismo kokybės lygio atveju draudžiamas pėsčiųjų ir dviratininkų eismas, todėl užtikrinant saugų pėsčiųjų ir dviratininkų judėjimą tarp skirtingų magistralinio kelio A8 pusių, kur nėra galimybės judėti alternatyviais maršrutais

(pvz. per skirtingų lygių sankryžas ar sankirtas), įrengiamos skirtingo lygio pėsčiųjų ir dviratininkų perėjos, kurios sujungiamos su viešojo transporto sustojimais arba kita esama ir planuojama infrastruktūra.

Urbanizuotose vietovėse pagrindiniame kelyje, sankryžų zonose bei ten, kur įrengiama pėsčiųjų ir dviratininkų infrastruktūra, numatomas apšvietimas, užtikrinantis gerą matomumą ir eismo dalyvių saugumą.

Vertinant visus užregistruotus eismo įvykius, išsiskiria didelė eismo įvykių su gyvūnais dalis, sudaranti 39 proc. nuo bendro skaičiaus. Planuojant sprendinius, atsižvelgiama į esamą gamtinę aplinką (miškų masyvus ir jų išsidėstymą), susidūrimų su laukiniais gyvūnais eismo įvykių koncentraciją, aplinkosaugos tyrėjų duomenis, transporto priemonių VMPEI ir esamus ruožus, kuriuose įspėjama apie didelę tikimybę, kad per kelią gali judėti laukiniai gyvūnai, siūloma įrengti priemones sprendžiančias šią problematiką, t. y. tvoras ir jų elementus sulaikančius laukinių gyvūnų patekimą į važiuojamąją dalį, požemines laukinių gyvūnų perėjas bei žaliuosius tiltus, skirtus nenutrūkstamos gyvūnų migracijos užtikrinimui.

2.5.4.16 Transporto srautų prognozė ir modeliavimas

Prognozuojami transporto srautai

Dėl kelio A8 rekonstrukcijos, kuri lems padidėjusią eismo kokybę (saugumą, komfortą, greitį) kelyje, daugiau eismo dalyvių rinksis į Kėdainius (iš Kauno miesto pusės) važiuoti ne keliais Nr. 229 ir Nr. 1906, o keliu A8, todėl esamos būklės eismo intensyvumas kelyje A8, dėl persiskirstymo, padidės 60,5 proc.

Apskaičiuotas prognozuojamas eismo intensyvumas nagrinėjamame kelių tinkle 2055 metais:

- magistraliniame kelyje A1 lengvųjų automobilių eismo intensyvumas padidės 101 proc., sunkiasvorio transporto – 92 proc.;
- magistraliniame kelyje A8 lengvųjų automobilių eismo intensyvumas padidės 117 proc., sunkiasvorio transporto – 246 proc.;
- vietinės reikšmės keliuose eismo intensyvumas padidės 16 proc.

Eismo srautų makromodeliavimas kelyje A8

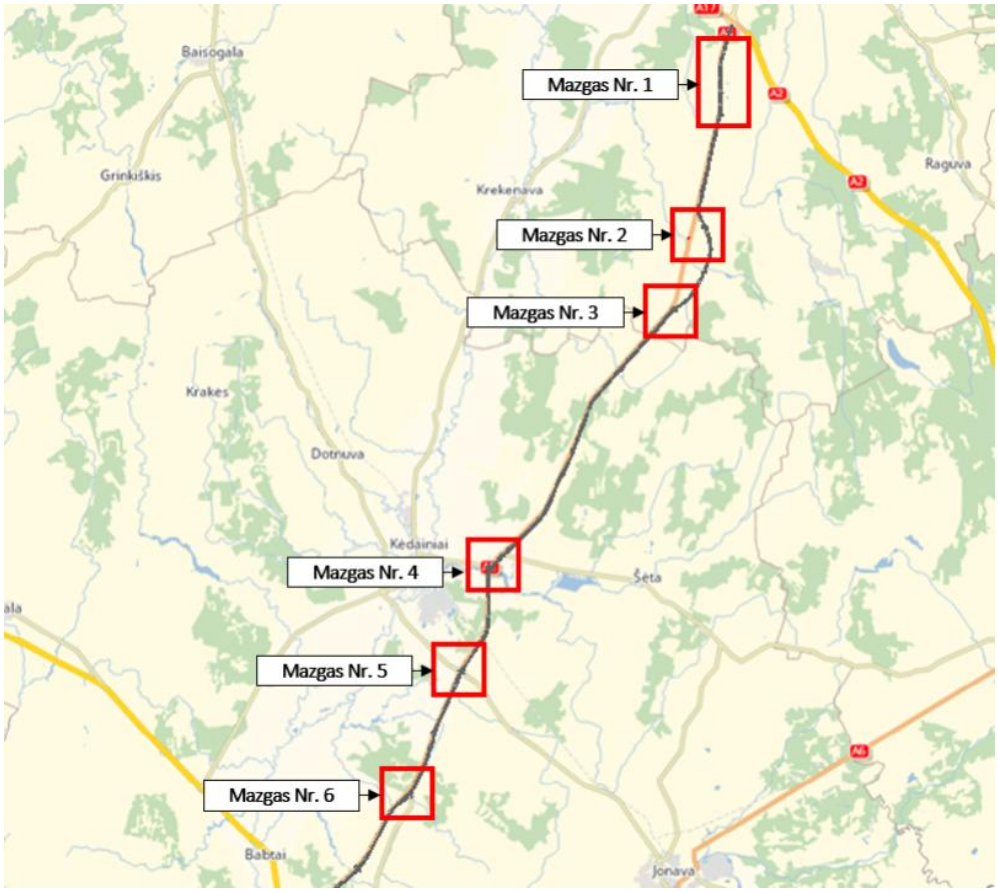
Alternatyvose Nr. 1 ir Nr. 2 buvo modeliuojamas perspektyvinis kelių tinklas ir 2054 metų eismo intensyvumas. Eismo intensyvumo prognozė iki 2054 metų atlikta remiantis pateiktais prieaugio rodikliais. Atlikus skaičiavimus nustatyta, kad lengvųjų automobilių eismo intensyvumas padidės 2,34 karto, o sunkiasvorio transporto 3,91 karto lyginant su esama situacija.

Eismo srautų mikromodeliavimas kelyje A8

2-19 pav. pateikiami mazgai, kuriuose buvo atliktas detalus sankryžų mikromodeliavimas kelių tinkle perspektyviniu 2054 metų laikotarpiu:

- Atlikus tipinės dienos ir nestandartinio laikotarpio – lapkričio 1 d. piko eismo modeliavimą buvo nustatyta, kad Alternatyvos Nr. 1 mazgo konfigūracija, ties Šilaičių kapinėmis, yra palankesnė (mazgas Nr. 1).
- Remiantis eismo laidumo rezultatais Mazge Nr. 2 abi sankryžų konfigūracijos yra galimos, sprendinys turėtų būti pasirinktas remiantis kitais kriterijais.
- Remiantis eismo laidumo rezultatais Mazge Nr. 3 abi sankryžų konfigūracijos yra galimos, sprendinys turėtų būti pasirinktas remiantis kitais kriterijais.

- Remiantis eismo laidumo rezultatais rekomenduojama Mazge Nr. 4 vadovautis Alternatyvos Nr. 1 sankryžos konfigūracija.
- Remiantis eismo laidumo rezultatais Mazge Nr. 5 abi sankryžų konfigūracijos yra galimos, sprendinys turėtų būti pasirinktas remiantis kitais kriterijais.
- Remiantis eismo laidumo rezultatais Mazge Nr. 6 pasiūlytos alternatyvos sankryžos konfigūracija yra laidi.



2-19 pav. Sankryžų vietos

Eismo srautų mikromodeliavimas A1 ir A8 kelių sankryžoje (Sitkūnų)

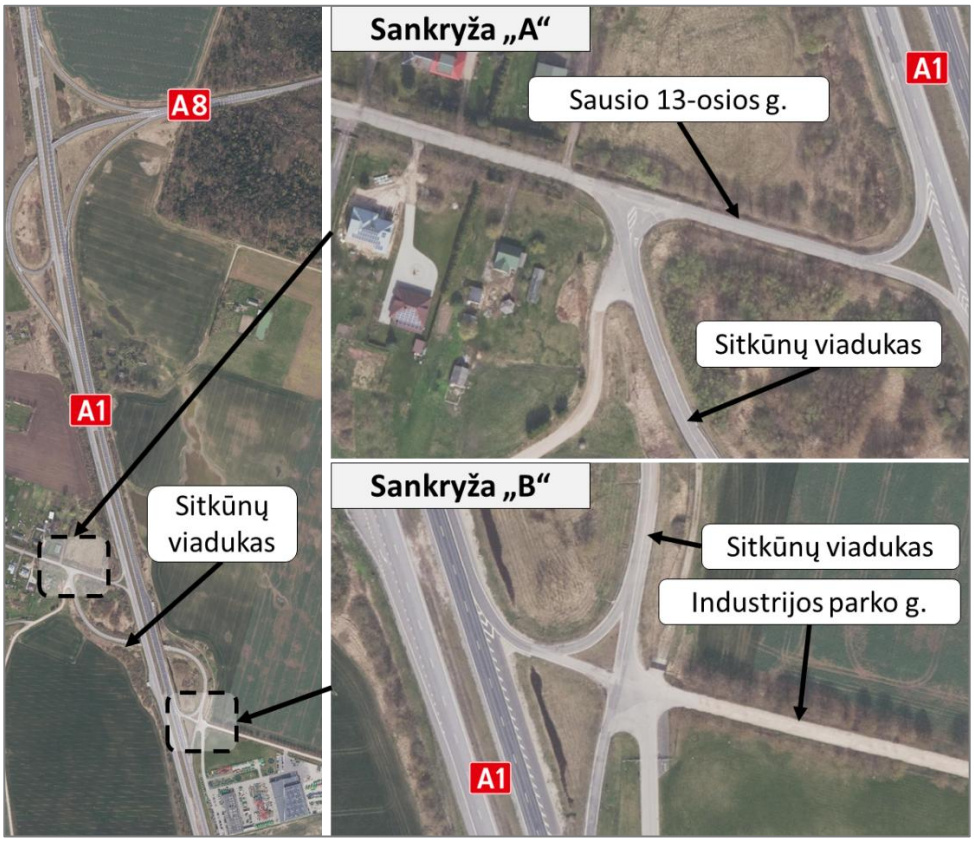
Atliekant eismo srautų modeliavimą nagrinėta esama būklė ir dvi projektinės alternatyvos:

- Esama būklė: esama susisiekimo infrastruktūra kelių A1 ir A8 sankryžoje, Sausio 13-osios ir Sitkūnų viaduko bei kelio A1 nuovažų (įvažų) sankryžoje su Industrijos parko g. ir Sitkūnų viaduku (2025 metų eismo intensyvumas);
- Alternatyva Nr. 1: kelio A1 nuovažų (įvažų), Industrijos parko g. bei Sitkūnų viaduko sankryžoje įrengiama penkiašalė, vienos eismo juostos, žiedinė sankryža (2055 metų eismo intensyvumas);
- Alternatyva Nr. 2: kelio A1 nuovažų (įvažų), Industrijos parko g. bei Sitkūnų viaduko sankryžoje įrengiama keturšalė, vienos eismo juostos, žiedinė sankryža (2055 metų eismo intensyvumas);

Vertinant projektinių alternatyvų modeliavimo metu gautus rezultatus, nustatyta, kad nagrinėtos alternatyvos užtikrintų labai panašias eismo sąlygas, tai yra, aukštą eismo kokybės lygį ir mažas vidutines

prastovas. Alternatyvos Nr. 2 sprendiniai, sankryžoje „B“ (2-20 pav.), lemtų didesnių momentinių eilių formavimąsi bei šiek tiek prastesnius eismo kokybės rodiklius lyginant su Alternatyva Nr. 1, tačiau abu variantai yra panašūs eismo organizavimo ir laidumo požiūriu ir vertinami kaip lygiaverčiai eismo organizavimo sprendiniai, todėl pasirenkant projektinę alternatyvą rekomenduojama atsižvelgti ir į kitus (eismo saugumo, atpažįstamo eismo organizavimo, ekonominis ir kt.) aspektus.

Transporto srautų tyrimų ir eismo modeliavimo ataskaita pateikta Parengiamojo etapo metu, esamos būklės įvertinimo priede.



2-20 pav. Sankryža „A“ ir „B“ (šaltinis: Transporto srautų tyrimų ir eismo modeliavimo ataskaita)

2.6 Inžinerinė infrastruktūra

Visais atvejais esant poreikiui iškelti/perkelti inžinerinių tinklų trasas į naujas trasas, konkretizuojant sprendinius, turės būti parengti iškėlimo/perkėlimo sprendiniai, Plane suplanuoti servitutai bei nustatytos apsaugos zonos.

Plano bendrųjų sprendinių formavimo stadijoje pateikti sankirtų su inžinerine infrastruktūra sprendiniai, inžinerinės infrastruktūros rekonstravimo ir perkėlimo priemonės ir būdai sankirtų vietose yra preliminarūs ir, Planavimo organizatoriui pasirinkus kelio plėtros alternatyvą, gali būti tikslinami sprendinių konkretizavimo stadijoje.

Patvirtinus Planą, Plane pateikti sankirtų su inžinerine infrastruktūra sprendiniai, inžinerinės infrastruktūros rekonstravimo ir perkėlimo priemonės ir būdai sankirtų vietose yra preliminarūs ir gali būti

tikslinami statinių projektų rengimo metu pagal inžinerinių tinklų valdytojų išduotas prisijungimo sąlygas neinicijuojant specialiojo teritorijų planavimo dokumento koregavimo arba keitimo procedūros.

Rengiant statinių projektus Plano sprendinių įgyvendinimui gali būti pasiūlytas alternatyvus inžinerinių tinklų pertvarkymo būdas nei numatyta Plane, prieš tai suderinus su Planavimo organizatoriumi.

Bendrųjų sprendinių formavimo stadijoje vertinti magistralinių dujotiekių, elektros tinklų aukštos įtampos (330 kV, 110 kV) ir 35 kV oro linijų pertvarkymo sprendiniai bei numatytos paviršinio vandens surinkimo vietos bei išleidimo į aplinką kryptys. Skirstomųjų elektros tinklų (10 kV, 0,4 kV) ir dujotiekių, elektroninių ryšių linijų, vandens tiekimo ir nuotekų, paviršinių nuotekų tvarkymo infrastruktūros planavimo ar pertvarkymo sprendiniai bus detalizuojami sprendinių konkretizavimo stadijoje.

2.6.1 Gamtinių dujų dujotiekiai

Magistraliniai dujotiekiai

Planuojami esamų MD rekonstravimo darbai adresu Kauno r. sav., Vandžiogalos sen., Pagirių k.

Numatoma iškelti (rekonstruoti) esamo magistralinio dujotiekio (DN400 MD atšaka į Kėdainių DSS) (toliau – MD) vamzdyno dalį, esančią po valstybinės reikšmės magistraliniu keliu A8 Panevėžys–Aristava–Sitkūnai. Dėl planuojamų kelio A8 statinių statybos, esamų magistralinių dujotiekių sankirtoje reikalinga rekonstruoti magistralinio dujotiekio tinklus, juos apsaugant nuo mechaninio pažeidimo ir transporto apkrovų poveikio. Tam planuojama nauja MD vieta neužstatytoje statiniais teritorijos dalyje. Įgyvendinant Plano sprendinius naikinama (rekonstruojama) MD vamzdyno dalis ir jo priklausiniai bus demontuojami, išskyrus esamą MD vamzdyno apsauginį dėklą, kuri patenka po esamu keliu A8. Šį esamo MD dėklą planuojama konservuoti ir jis galės būti demontuojamas įgyvendinant kelio A8 rekonstravimo darbus. Esama rekonstruojamų plieninių magistralinių dujotiekių teritorijos vietovės klasė 1, Specialiojo plano sprendiniais keičiama nebus.

Plano sprendiniais šiuo tikslu planuojama:

- Įrengti naują dujotiekio atkarpą DN400 ir apsauginį dėklą šalia esamo MD ir jį sujungti su esamu MD už kelio ribų. Pagal Magistralinio dujotiekio įrengimo ir plėtros taisyklių, patvirtintų Lietuvos Respublikos energetikos ministro 2014 m. sausio 28 d. įsakymu Nr. 1-12 245 punkte nurodyta, kad tiesiant MD perėjose per valstybinės reikšmės (magistralinius, krašto ir rajoninius) automobilių kelius turi būti numatyti apsauginiai dėklai;
- Abipus rekonstruojamos atkarpos esamame dujotiekyje numatoma įrengti spec. Flanšinius atvamzdžius sandarinimo balionams/rutuliams, kurių pagalba technologinės pertraukos metu bus laikinai nutrauktas dujų tiekimas rekonstruojamoje atkarpoje. Flanšinių atvamzdžių apsaugojimui virš jų bus įrengti antžeminiai g/b šuliniai su ženklu;
- Numatyta įrengti kontrolinės ir matavimų kolonėles (KMK) dujų vamzdyno ir dujų vamzdyno plieninių apsauginių dėklų elektros potencialų ir srovių matavimui. Matavimo kolonėles numatoma įrengti abiejuose apsauginių dėklų galuose. Matavimui numatoma naudoti matavimo kabelius, kurie prijungiami prie plieninio dujų vamzdžio, prie apsauginio dujų vamzdžio dėklo galų ir tarpusavyje sujungia skirtingose kelio pusėse esančias kolonėles. Kolonėlių apsaugojimui bus įrengti antžeminiai g/b šuliniai su ženklu;

- Demontuoti seną dujotiekio atkarpą, kuri po rekonstrukcijos bus nebenaudojama. Esamo dujotiekio apsauginio dėklą numatoma užkonservuoti / užpildyti betonu;
- Išmontuoti abipus kelio įrengtas kontrolės matavimo kolonėles, vienoje kelio pusėje iš dėklo galo įrengtą dėklo vėdinimo vamzdyną/žvakę. Abipus kelio prie esamo dujotiekio esamus ženklus numatyta perkelti prie naujai įrengiamo dujotiekio arba įrengti naujus, jei senieji ženklai darbų metu bus sugadinti;
- Kirsti medžius ir krūmus, trukdančius MD rekonstravimo darbams.

Planuojama nauja dujotiekio vieta parinkta įvertinus technologinius, inžinerinius ir norminius teisės aktų reikalavimus taikytinus MD rekonstravimui, galimą riziką dėl potencialiai sprogių zonų susidarymo ir MD apaugos zonos ribojimų. Taip pat įvertinta, kad planuojamoje teritorijoje pagal Plano sprendinius nustatomas MD apsaugos zonų bendras plotas po numatomų atlikti MD rekonstravimo darbų būtų mažesnis.

Magistralinio dujotiekio tinklų rekonstrukcijos sprendiniai bus detalizuoti Plano konkretizuotuose sprendiniuose.

Skirstomieji dujotiekiai

AB „Energijos skirstymo operatorius“ vidutinio slėgio gamtinių dujų skirstomasis vamzdynas kelią A8 Panevėžys–Aristava–Sitkūnai kerta ties Garuckų k. (Ramygalos sen.) ir Vandžiogalos mstl.

Į kelio A8 plėtros teritoriją patenkančių esamų skirstomųjų dujotiekių vamzdynai turės būti perkeliami tais atvejais, kai jie patenka į projektuojamų kelio konstrukcijų, važiuojamosios dalies, šlaitų ar naujai formuojamų griovių vietas. Esamiems skirstomiesiems dujotiekiams, patenkantiems į planuojamo statyti statinio ribas, turės būti numatytas iškėlimas/perkėlimas/apsaugojimas. Taip pat numatomas inžinerinių tinklų apsauginių dėklų prailginimas, siekiant užtikrinti tinkamą apsaugą po važiuojamąja dalimi bei ilgaamžišką jų eksploataciją.

Skirstomųjų dujotiekio tinklų rekonstrukcijos sprendiniai bus detalizuoti Plano konkretizuotuose sprendiniuose.

2.6.2 Elektros tinklai

Elektros perdavimo tinklai

Esamos elektros perdavimo tinklų aukštos įtampos (330 kV, 110 kV) oro linijos (toliau – OL) kerta kelią 7 kartus.

Atliekant kelio A8 rekonstravimo darbus ir jį rekonstravus į magistralinį kelią, bus neišlaikomi „Elektros linijų ir instaliacijos įrengimo taisyklių“ 426 punkto reikalavimai ir 2-o priedo 20-os lentelės reikalavimai bei KTR „Automobilių keliai“ reikalavimai, todėl planuojami esamos elektros perdavimo OL kapitalinio remonto, rekonstravimo darbai.

Elektros skirstomieji tinklai

Į kelio A8 plėtros teritoriją patenka elektros tinklų 35 kV, 10 kV ir 0,4 kV oro linijos bei 10 kV ir 0,4 kV požeminės kabelių linijos. Žemos ir vidutinės įtampos elektros tinklai yra iškeliami tais atvejais, kai jie patenka į projektuojamų kelio konstrukcijų, važiuojamosios dalies, šlaitų ar naujai formuojamų griovių

vietas. Elektros oro linijos, kurios savo atramomis ribotų kelio platinimo galimybes ar keltų pavojų eismui, keičiamos požeminėmis kabelių linijomis.

Elektros apšvietimo tinklai

Kelio A8 bendruosiuose sprendiniuose sprendžiamas kompleksinis apšvietimo įrengimas, skirtas užtikrinti eismo saugą bei patogumą visiems eismo dalyviams. Apšvietimas numatomas:

- Viešojo transporto stotelėse ir jų prieigose – siekiant sudaryti saugias ir patogias sąlygas keleiviams laukti, įlipti bei išlipti;
- Pėsčiųjų ir dviračių takų trasose, bei skirtingo lygio pėsčiųjų perėjose – užtikrinant gerą matomumą bei saugumą tamsiuoju paros metu visose urbanizuotose teritorijose;
- Kelio A8 ruožuose ties gyvenamosiomis teritorijomis, sankryžomis ir sankirtomis – siekiant sumažinti eismo įvykių riziką ir pagerinti vairuotojų matomumą.

Kelio A8 apšvietimo poreikis ties urbanizuotomis teritorijomis bei sankryžomis, sankirtomis, viešojo transporto sustojimais ir skirtingo lygio pėsčiųjų perėjimais bei apšvietimo infrastruktūros įrengimas bus numatytas Plano konkretizuotuose sprendiniuose.

2.6.3 Elektroninių ryšių infrastruktūra

Elektroninių ryšių tinklai turės būti iškelti tais atvejais, kai jie patenka į projektuojamų kelio konstrukcijų, važiuojamosios dalies, šlaitų ar naujai formuojamų griovių vietas.

Elektroninių ryšių infrastruktūros iškėlimas/perkėlimas/apsaugojimas bus numatytas Plano konkretizuotuose sprendiniuose.

5G ryšys

Efektyviai judriojo ryšio tinklų plėtrai užtikrinti svarbu sudaryti galimybę ryšio operatoriams plėtoti šviesolaidinių kabelių linijas, kurias palankiausia įrengti automobilių kelių juostoje arba šalia jos.

Plano sprendiniais numatoma galimybė įgyvendinti 5G ryšio infrastruktūros plėtrą kelio A8 žemės sklype.

2.6.4 Paviršinių nuotekų tvarkymo infrastruktūra

Sklandžiam automobilių judėjimui planuojamo kelio ribose numatomi automobilių tuneliai, o saugiam pėsčiųjų judėjimui – numatomos požeminės perėjos.

Kadangi šie statiniai yra įgilinti žemiau planuojamo kelio paviršiaus, juose susikaupusio paviršino vandens šalinimui yra numatomi paviršinių nuotekų šalinimo tinklai. Surinktas paviršinis vanduo numatomas išleisti į esamus atvirus telkinius, t. y. esamus griovius arba upes.

Vadovaujantis Paviršinių nuotekų tvarkymo reglamento, patvirtinto Lietuvos Respublikos aplinkos ministro 2007 m. balandžio 2 d. įsakymu Nr. D1-193 „Dėl Paviršinių nuotekų tvarkymo reglamento patvirtinimo“ (toliau - Paviršinių nuotekų tvarkymo reglamentas), 19 punktu, paviršinės nuotekos, atskiromis surinkimo sistemomis surenkamos nuo teritorijų, kuriose nėra taršos pavojingosiomis medžiagomis šaltinių (pvz., parkai, pėsčiųjų zonos, žaidimų aikštelės, pastatų stogai ir pan.), gali būti

išleidžiamos į aplinką be valymo, apskaitos ir kokybės kontrolės. Todėl šiuo atveju, iš požeminių pėsčiųjų perėjų surinkto ir išleidžiamo į atvirus telkinius vandens valymas yra nenumatomas.

Atsižvelgiant į paviršinių nuotekų tvarkymo reglamento 14, 15 ir 21 punktus, iš požeminių automobilių tunelių, surinktam ir išleidžiamam vandeniui į atvirus telkinius, yra numatomi valymo įrenginiai. Už jų turi būti įrengti mėginių paėmimo šuliniai su uždaromąja armatūra.

Vadovaujantis Paviršinių nuotekų tvarkymo reglamento reikalavimais, statinių projektų rengimo metu atsiradus poreikiui surinkti paviršinį vandenį nuo planuojamo kelio paviršiaus ir prieš jį išleidžiant į atvirus telkinius, privalo būti numatyti valymo įrenginiai ir kitos reglamente numatytos privalomos priemonės.

Pagal Alternatyvą Nr. 1 ir Alternatyvą Nr. 2 ne visur įmanoma surinktas paviršines nuotekas išleisti savitaka, todėl vietose, kur to padaryti neįmanoma – numatomos siurblinės. Siurblinių našumas ir kiti parametrai turi būti tikslinami statinių projektų rengimo metu.

Kaip numato Automobilių kelių vandens nuleidimo sistemų projektavimo taisyklių KPT VNS 16, patvirtintų Lietuvos automobilių kelių direkcijos prie Susisiekimo ministerijos direktoriaus 2016 m. rugpjūčio 31 d. įsakymu Nr. V-476 „Dėl Automobilių kelių vandens nuleidimo sistemų projektavimo taisyklių KPT VNS 16 patvirtinimo“, X skyriaus reikalavimai ir Aplinkosauginių priemonių projektavimo, įdiegimo ir priežiūros rekomendacijos. Vandens telkinių apsauga APR-VTA 10, patvirtintos Lietuvos automobilių kelių direkcijos prie Susisiekimo ministerijos generalinio direktoriaus 2010 m. balandžio 1 d. įsakymu Nr. V-89 „Dėl dokumento „Aplinkosauginių priemonių projektavimo, įdiegimo ir priežiūros rekomendacijos. Vandens telkinių apsauga APR-VTA 10“ patvirtinimo“, žolėtus šoninius kelio griovius, rekomenduojama taikyti pirminiam paviršinių nuotekų apvalymui, prieš išleidžiant jas nejautrioje taršai aplinkoje arba į kitus įvairios konstrukcijos paviršinių nuotekų valymo įrenginius. Lėkšti žoliniai grioviai kelio nuotekų užterštumą skendinčiomis medžiagomis ir su jomis asocijuotais teršalais gali sumažinti iki 50 %, tačiau turi mažai įtakos užterštumui tirpiomis medžiagomis. Tai ties kelio dangos riba gali būti įrengiami seklūs, tankia žolės danga apželdinti latakai, kuriais nuleidžiamos paviršinės nuotekos. Žolės danga silpnina nuotekų srauto tėkmę, taip nusodinamos ir sulaikomos dumblo dalelės ir su jomis asocijuoti teršalai (ypač sunkieji metalai).

2.6.5 Melioracijos statiniai

Planuojamo kelio ribose yra melioracijos statinių. Statiniai, tokie kaip grioviai, drenažo rinktuvai ir sausintuvai kertasi su planuojamu keliu. Remiantis MTR 1.05.01:2015, KTR 1.01:2008 „Automobilių keliai“ reglamentų ir kitų aktualių teisės aktų reikalavimais, neišvengiamas melioracijos griovių pertrasavimas. Atsižvelgiant į planuojamo kelio ir jam priklausančių statinių sprendinius, išlaikant esamų griovių parametrus parenkami optimaliausi pertrasavimo sprendiniai.

Vietose, kur sutampa esamo griovio ir planuojamo kelio sprendiniai – numatomas dalies griovio užpylimas. Važiuojamosios dalies ir griovio sankirtos vietose numatomos pralaidos. Jų dydis turi būti tikslinamas statinių projektų rengimo metu. Tose vietose, kur planuojamo kelio ir griovio sankirta tinkama, tačiau pagal esamą situaciją netinkamas pralaidos ilgis – numatoma rekonstruoti pralaidą. Jų dydis turi būti tikslinamas statinių projektų rengimo metu.

Likę statiniai: rinktuvai ir sausintuvai, rengiant statinių projektus, privalo būti iškelti ar rekonstruojami kelio sklype, nuvedant vandenį į pertrasuotus griovius ar rekonstruotas sistemas.

2.6.6 Gaisrinė sauga

Gaisrinės saugos reikalavimai planuojamai teritorijai nustatomi vadovaujantis Gaisrinės saugos normomis teritorijų planavimo dokumentams rengti, patvirtintomis Lietuvos Respublikos aplinkos ministro ir Priešgaisrinės apsaugos ir gelbėjimo departamento prie Vidaus reikalų ministerijos direktoriaus 2013 m. gruodžio 31 d. įsakymu Nr. D1-995/1-312 „Dėl gaisrinės saugos normų teritorijų planavimo dokumentams rengti“ patvirtinimo“.

Gaisrinės saugos pagrindiniai reikalavimai nustatomi vadovaujantis Priešgaisrinės apsaugos ir gelbėjimo departamento prie Vidaus reikalų ministerijos direktoriaus 2010 m. gruodžio 7 d. įsakymu Nr. 1–338 „Dėl gaisrinės saugos pagrindinių reikalavimų patvirtinimo; Priešgaisrinės apsaugos ir gelbėjimo departamento prie Vidaus reikalų ministerijos direktoriaus 2024 m. rugsėjo 20 d įsakymu Nr. 1-547 /2024 (1.4 E) „Dėl Lauko gaisrinio vandentiekio tinklų ir statinių projektavimo ir įrengimo taisyklių patvirtinimo“ bei Lietuvos Respublikos aplinkos ministro 2003 m. liepos 21 d. įsakymu Nr. 390 „Dėl Statybos techninio reglamento STR 2.07.01:2003 „Vandentiekis ir nuotekų šalintuvas. Pastato inžinerinės sistemos. Lauko inžineriniai tinklai“ patvirtinimo“.

Taip pat privaloma vadovautis teisės aktų, nustatančių esminius statinio reikalavimus (vieną, kelis ar visus) ir statinio techninius parametrus pagal statinių ar statybos produktų charakteristikų lygius ir klases, reikalavimais, normatyvinių statybos techninių, statinio saugos ir paskirties dokumentų reikalavimais ir lauko gaisrinio vandentiekio tinklų ir statinių įrenginių gamintojo pateikta technine informacija.

2.7 Žemės ir kito nekilnojamo turto paėmimas visuomenės poreikiams

2.7.1 Žemės poreikis

Esamos kelio juostos plotis svyruoja nuo 22,0 iki 28,0 m. Tokio pločio neužtenka norit įgyvendinti tiek Alternatyvos Nr. 1, tiek Alternatyvos Nr. 2 sprendinius. Atliekant kelio A8 plėtrą bus reikalinga plėsti esamų kelio sklypų ribas, juos performuojant, apjungiant ir perimant dalį privačių sklypų arba jų dalių visuomenės poreikiams. Pagal Alternatyvos Nr. 1 sprendinius visuomenės poreikiams reikėtų paimti apie 631 ha žemės, pagal Alternatyvos Nr. 2 sprendinius taip pat apie 631 ha žemės ploto. Į kelio A8 plėtros teritoriją patenkančios teritorijos bei žemės sklypų preliminarūs kiekiai pateikti 2-11 lentelėje.

2-11 lentelė. Kelio A8 plėtros teritorija (susisiekimo ir inžinerinių tinklų koridorių teritorijos)

Žemėnauda	Alternatyva Nr. 1: AM kelio kategorija	Alternatyva Nr. 2: I kelio kategorija
Kelio A8 plėtros teritorijos (formuojamo kelio sklypo) plotas, ha	939	938
Į kelio A8 plėtros teritoriją patenkančių žemės sklypų kiekis, vnt.	1251	1238
Iš jų esami kelio A8 sklypai	18	18

Žemėnauda	Alternatyva Nr. 1: AM kelio kategorija	Alternatyva Nr. 2: I kelio kategorija
Į kelio A8 plėtros teritoriją patenkančių žemės sklypų plotas, ha	891	892
Iš jų esami kelio A8 sklypų plotas, ha	260	261
Į kelio A8 plėtros teritoriją patenkančių žemės ūkio paskirties žemės sklypų kiekis, vnt.	1025	1015
Į kelio A8 plėtros teritoriją patenkančių žemės ūkio paskirties žemės sklypų plotas, ha	512	513
Žemės ūkio paskirties žemės sklypų ploto dalis kelio A8 plėtros teritorijoje, proc.	55	55
Į kelio A8 plėtros teritoriją patenkančių miškų ūkio paskirties žemės sklypų kiekis, vnt.	119	119
Į kelio A8 plėtros teritoriją patenkančių miškų ūkio paskirties žemės sklypų plotas, ha	90	92
Miškų ūkio paskirties žemės sklypų ploto dalis kelio A8 plėtros teritorijoje, proc.	10	10
Į kelio A8 plėtros teritoriją patenkančių kitos paskirties žemės sklypų kiekis, vnt.	107	104
Iš jų esami kelio A8 žemės sklypai	18	18
Į kelio A8 plėtros teritoriją patenkančių kitos paskirties žemės sklypų plotas, ha	289	287
Iš jų esami kelio A8 sklypų plotas, ha	260	261
Kitos paskirties žemės sklypų ploto dalis kelio A8 plėtros teritorijoje, proc.	31	31
LVŽ, ha	48	46
LVŽ, proc.	5	5

Pastaba. Kelio A8 plėtros teritorija gali būti tikslinama Plano sprendinių konkretizavimo stadijoje.

Žemės paėmimas visuomenės poreikiams bus vykdomas, vadovaujantis Lietuvos Respublikos žemės paėmimo visuomenės poreikiams įgyvendinant ypatingos valstybinės svarbos projektus įstatymo nuostatomis.

Kelio plėtrai reikalingoje teritorijoje žemės paskirtis bus keičiama į kitą paskirtį, nustatomas žemės naudojimo būdas – susisiekimo ir inžinerinių tinklų koridorių teritorijos.

Po Plano patvirtinimo Nekilnojamojo turto registre Plano pagrindu turės būti nustatytos (įregistruotos) naujos arba pasikeitusios ir (arba) išregistruotos jau įregistruotos specialiosios žemės naudojimo sąlygos vadovaujantis Specialiųjų žemės naudojimo sąlygų įstatymo nuostatomis.

Planuojant kelio A8 plėtrą, žemės sklypų, į kuriuos pateks Plano sprendiniuose planuojamos (rekonstruojamos) inžinerinių tinklų atkarpos, žemės paskirties ar būdo keitimas nenumatomas. Žemės paėmimas visuomenės poreikiams inžinerinių tinklų sprendiniams, iškėlimui/perkėlimui numatomas tik išskirtiniais atvejais. Po Plano patvirtinimo privačios nuosavybės teise valdomuose žemės sklypuose vadovaujantis Lietuvos Respublikos Vyriausybės 2004 m. spalio 14 d. nutarimu Nr. 1289 „Dėl Žemės servitutų nustatymo administraciniu aktu taisyklių patvirtinimo" bus nustatomi servitutai. Inžinerinių tinklų planavimo (rekonstravimo) darbai patikėjimo teise valdomuose valstybiniuose žemės sklypuose gali būti įgyvendinami nustatant servitutus administraciniais aktais arba kitais susitarimais dėl šių darbų atlikimo.

2.7.2 Miško žemės pavertimas kitomis naudmenomis

Miško žemės pavertimą kitomis naudmenomis reglamentuoja Lietuvos Respublikos miškų įstatymo 11 straipsnis, kurio 1 dalis sako, kad miško žemė gali būti paverčiama kitomis naudmenomis tik šiame įstatyme nustatytais išimtiniais atvejais, vienas kurių – valstybei svarbiems projektams įgyvendinti.

Formuojant žemės sklypus susisiekimo komunikacijų inžinerinės infrastruktūros plėtros teritorijose, kuriose Valstybinės miškų tarnybos prie Aplinkos ministerijos administruojamame miškų kadastre yra įregistruoti miško plotai, turės būti atliktos miško žemės pavertimo kitomis naudmenomis procedūros Miško žemės pavertimo kitomis naudmenomis ir kompensavimo už miško žemės pavertimą kitomis naudmenomis tvarkos aprašo[15] nustatyta tvarka.

Paversti miško žemę kitomis naudmenomis draudžiama I grupės miškuose, II grupės – ekosistemų apsaugos miškuose, III grupės – draustinių miškuose ir valstybinių rezervatų apsaugos zonų miškuose, kituose miškuose, esančiuose vieno kilometro atstumu nuo Baltijos jūros ir Kuršių marių, II grupės rekreaciniuose miškuose ir III grupės vandens telkinių apsaugos zonų, laukų apsauginiuose ir valstybinių parkų apsaugos zonų miškuose, išskyrus Lietuvos Respublikos miškų įstatymo 11 straipsnio 1 dalyje numatytus išimtinius atvejus, tarp jų ir inžinerinės infrastruktūros teritorijoms, apimančioms komunikacinius koridorius, inžinerinius tinklus, susisiekimo komunikacijas ir aptarnavimo objektus, formuoti, jeigu atitinkamų objektų statyba ar atitinkamų teritorijų formavimas numatytas bendruosiuose planuose ar valstybei svarbių projektų teritorijų planavimo dokumentuose.

Dalis kitomis naudmenomis paverčiamų miškų plotų patenka į valstybinės reikšmės miškų plotų ribas. Iki miško žemės pavertimo kitomis naudmenomis procedūrų pradžios, vadovaujantis Valstybinės reikšmės miškų plotų schemų rengimo tvarkos aprašu[16], turės būti atliktas Kauno rajono, Kėdainių rajono ir Panevėžio rajono savivaldybių valstybinės reikšmės miškų plotų schemos tikslinimas.

[15] Miško žemės pavertimo kitomis naudmenomis ir kompensavimo už miško žemės pavertimą kitomis naudmenomis tvarkos aprašas, patvirtintas Lietuvos Respublikos Vyriausybės 2011 m. rugsėjo 28 d. nutarimu Nr. 1131 (Lietuvos Respublikos Vyriausybės 2017 m. lapkričio 15 d. nutarimo Nr. 924 redakcija)

[16] Valstybinės reikšmės miškų plotų schemų rengimo tvarkos aprašas, patvirtintas Lietuvos Respublikos Vyriausybės 2007 m. gruodžio 19 d. nutarimu Nr. 1369.

2-12 lentelė. Miško žemės pavertimo kitomis naudmenomis poreikis

Miško žemės poreikis	Alternatyva Nr. 1: AM kelio kategorija	Alternatyva Nr. 2: I kelio kategorija
Miško žemės plotas, ha	90,6	93,8
Ne miško žemė apauganti mišku, ha	0,5	0,6
Valstybinės reikšmės miško plotas, ha	25,0	26,0
Kelių apsauginės ir estetinės reikšmės miškų plotas, ha	0,6	0,6
Laukų apsauginių miškų plotas, ha	0,7	0,7
Normalaus kirtimo amžiaus ūkiniai miškai	87,4	90,6
Apsaugos zonų miškai	1,8	1,8
Preliminari išmiškinimo kaina[17], EUR	690 484	689 954

Pastaba: Miško žemės poreikis gali būti tikslinamas Plano konkretizuotų sprendinių stadijoje.

2.7.3 Į kelio A8 plėtros teritoriją patenkantys pastatai

Plano sprendinių konkretizavimo stadijoje visuomenės poreikiams paimamų pastatų skaičius bus tikslinamas vadovaujantis šiais planuojamų paimti visuomenės poreikiams pastatų (gyvenamosios paskirties ir ūkinių) principais:

- Jeigu planuojamai infrastruktūrai įrengti reikalingas žemės plotas (kelio plėtros teritorija), kuriame yra pastatai ar kiti statiniai, tuomet numatomas žemės sklypo ar jo dalies paėmimas kartu su visais paimamoje žemėje esančiais pastatais ir kitais statiniais.
- Jeigu techniniu aspektu ir būtų galima gyvenamuosius pastatus išsaugoti, planuojant kelio plėtros teritoriją susiaurinti ties šiais pastatais, tačiau gyvenamuosiuose pastatuose nebus užtikrintos komfortiškos gyvenimo sąlygos, tai tokiu atveju siūloma gyvenamuosius pastatus paimti visuomenės poreikiams.
- Jei į kelio plėtros teritoriją patenka tik gyvenamieji pastatai, kurie numatomi paimti visuomenės poreikiams, o ūkiniai pastatai lieka be gyvenamojo pastato, tai visos sodybos paėmimas visuomenės poreikiams sprendžiamas įvertinant savininkui liekančio žemės sklypo dydį ir galimybę statyti naują gyvenamąjį pastatą).
- Tokia situacija, kai į kelio plėtros teritorijos ribas patenka tik ūkiniai pastatai, kurie numatomi paimti visuomenės poreikiams, o gyvenamasis pastatas lieka be ūkinių pastatų, sprendžiama individualiai. Tokiu atveju turi būti vertinama, ar po paėmimo visuomenės poreikiams likusioje žemės sklypo dalyje užteks teritorijos pasistatyti ūkinį(-ius) pastatą(-us).
- Jeigu pats žemės sklypo savininkas prašo išpirkti visus jo žemės sklype esančius pastatus (gyvenamąjį ir ūkinius pastatus), tačiau teritorijoje, kurioje yra gyvenamasis pastatas ir ūkiniai pastatai nenumatoma infrastruktūros plėtra, tai toks prašymas savaime nėra pagrindas paimti visuomenės poreikiams visą žemės sklypą arba jo dalį su visais pastatais.

[17] Apskaičiuota pagal VĮ Registrų centro nekilnojamojo turto registro duomenų bazės išrašuose pateiktas indeksuotas miško medynų vertes

- Dėl į planuojamo kelio apsaugos zoną patenkančių gyvenamųjų ir visuomeninės paskirties pastatų (išskyrus maitinimo ir kultūros paskirties pastatus) paėmimo visuomenės poreikiams arba (jų nepaimant) dėl galimybės užtikrinti komfortiškas gyvenimo sąlygas, jų aplinkos atitiktį higienos normos reikalavimams sprendžiama individualiai, įvertinant transporto priemonių eismo poveikį mažinančių priemonių įrengimo galimybę, jų įrengimo kainą, pastatų vertę, atitinkamai priimant ekonomiškai pagrįstus sprendimus.
- Visais atvejais būtina įvertinti, ar liekanti žemės sklypo dalis tinkama naudoti pagal nustatytą žemės paskirtį ir naudojimo būdą, laikantis žemės sklypui Specialiųjų žemės naudojimo sąlygų įstatyme nustatytų specialiųjų žemės naudojimo sąlygų.
- Sudėtingi kelio plėtos sprendiniai – vengtini, netipinė kelio infrastruktūra planuojama tik išimties atvejais.

Planuojamų paimti visuomenės poreikiams pastatų (gyvenamųjų ir ūkinių) paėmimas bus vykdomas vadovaujantis Žemės paėmimo visuomenės poreikiams įgyvendinant ypatingos valstybinės svarbos projektus įstatymo nuostatomis.

2-13 lentelė. Į kelio A8 plėtros teritoriją patenkantys pastatai ir laikini statiniai

Į kelio A8 plėtros teritoriją patenkantys pastatai ir laikini statiniai	**Alternatyva Nr. 1: AM kelio kategorija**	**Alternatyva Nr. 2: I kelio kategorija**
Bendras pastatų kiekis, vnt.	52	51
Gyvenamosios paskirties pastatų kiekis, vnt.	12	12
Negyvenamosios paskirties pastatų kiekis, vnt.	32	31
Laikinų statinių kiekis, vnt.	8	8

Pastaba: Į kelio A8 plėtros teritoriją patenkantys pastatų kiekiai gali būti tikslinami Plano konkretizuotų sprendinių stadijoje.

3. SUSISIEKIMO INFRASTRUKTŪROS PLĖTOJIMO EKONOMINIO NAUDINGUMO ĮVERTINIMAS

3.1 Susisiekimo infrastruktūros koncepcinių alternatyvų socialinis ekonominis poveikis

Įgyvendinus Plano sprendinius, bus pagerinta eismo sauga bei padidintas projektinis greitis (iki 130/110 km/val.), dėl ko bendras transporto srautas patirs žymias kelionės laiko santaupas. Įdiegus priemones nuo viršnorminio triukšmo, bus patirtas nuostolių dėl triukšmo sumažėjimas.

Antra vertus, padidėjus kelionės greičiui kelyje A8, taip pat kai kuriomis kryptimis pailgėjus kelionės atstumui prognozuojamas kelių transporto eksploatacinių sąnaudų, oro taršos, šiltnamio efektą sukeliančių dujų emisijų išaugimas.

Žemiau pateikiami ataskaitoje „Kaštų ir naudos analizė“ apibendrinti rezultatai, skaičiuoti 30 eksploatacijos metų laikotarpiui (2035–2064 m.).

Kelionės laiko santaupos

Prognozuojama, kad kelyje A8 bus sutaupyta:

- Pagal Alternatyvą Nr. 1: 58,5 mln. kelių naudotojų valandų, kas pinigine išraiška sudaro 7,6 mlrd. Eur;
- Pagal Alternatyvą Nr. 2: 30,7 mln. kelių naudotojų valandų, kas pinigine išraiška sudaro 4,6 mlrd. Eur.

Eismo įvykių santaupos

Įrengus saugaus eismo priemones, pagal abi alternatyvas prognozuojamas žuvusiųjų sumažėjimas 5 žmonėmis, sužeistųjų 47 žmonėmis, o žuvusiųjų gyvūnų 516 mažiau, kas pinigine išraiška sudarys viso apie 9,9 mln. Eur.

Triukšmo sumažėjimo santaupos

Esamos situacijos analizė parodė, kad šiuo metu transporto triukšmas kelio A8 gretimybėse esančių 60 gyvenamųjų pastatų aplinkoje viršija triukšmo ribinius dydžius. Siekiant išvengti triukšmo ribinių dydžių viršijimo siūlomos triukšmo užtvaros, kurių bendras ilgis:

- Alternatyvos Nr. 1 atveju yra apie 27,7 km;
- Alternatyvos Nr. 2 atveju yra apie 26,9 km.

Prognozuojama, kad pagal abi alternatyvas bus užtikrintas norminis triukšmo lygis, triukšmo sumažėjimo santaupos pagal alternatyvą Nr. 1 sudaro 4,3 mln. Eur, pagal alternatyvą Nr. 2 – 2,7 mln. Eur.

Kelių transporto priemonių eksploatacinių sąnaudų nuostoliai (KTPES)

Skaičiavimuose taikytas 0,29 Eur/km įkainis lengvajam automobiliui ir 1,18 Eur/km – dideliam sunkvežimiui. Prognozuojama, kad A8 kelyje bei jungiamuosiuose keliuose pinigine išraiška bus patirti tokie nuostoliai:

- Pagal Alternatyvą Nr. 1: 260,8 mln. Eur;
- Pagal Alternatyvą Nr. 2: 164,7 mln. Eur.

Ekologinių sąnaudų nuostoliai

Modeliavimas parodė, kad per 30 metų bus patirti tokie nuostoliai/santaupos (3-1 lentelė).

3-1 lentelė. Ekologinių sąnaudų padidėjimas/sumažėjimas

Teršalas	Alternatyva Nr. 1	Alternatyva Nr.2
NOx (azoto oksidai), t	596	661
NMLOJ (lakieji angliavandeniliai), t	7	7
SO2 (sieros dioksidas), t	-10	-11
KD2,5 (kietosios dalelės), t	19	20
KD10 (kietosios dalelės), t	25	27
Oro taršos santaupos pinigine išraiška, mln. Eur	6,7	8,4
CO2 (anglies dioksidas – šiltnamio efektą sukeliančios), t	-157646	-138121
ŠESD nuostoliai piniginė išraiška, mln. Eur	-249,0	-230,6

Rezultatai rodo, kad pagal Alternatyvą Nr. 1 ekologiniai nuostoliai būtų apie 9 proc. didesni nei Alternatyvos Nr. 2.

Bendras alternatyvų vertinimas sąnaudų-naudos metodu parodė, kad abi alternatyvos pagal Europos Komisijos nustatytus kriterijus yra naudingos socialiniu-ekonominiu aspektu. Alternatyvos Nr. 1 rodikliai aukštesni, ekonominė grynoji dabartinė vertė (EGDV) sudaro 1,82 mlrd. Eur, Alternatyvos Nr. 2 EGDV – 0,87 mlrd. Eur. Siūloma rengti kelio A8 konkretizuotus sprendinius pagal Alternatyvą Nr. 1 (AM kategorija).

3.2 Susisiekimo infrastruktūros koncepcinių alternatyvų palyginimas

Alternatyvų vertinimas atskirais aspektais atliktas šiose ataskaitose:

- Strateginio pasekmių aplinkai vertinimo atrankos dokumentas;
- Kaštų ir naudos analizė;
- Daugiakriterinė analizė.

Įgyvendinimo kaina

Plano įgyvendinimo kainos sustambintais rodikliais pagal 2025 m. balandžio mėn. lygį sudaro:

- Alternatyvai Nr. 1: 1,2 mlrd. Eur;
- Alternatyvai Nr. 2: 1,1 mlrd. Eur.

Paimamos žemės poreikis

Preliminarus paimamos visuomenės poreikiams žemės plotas pagal parengtus sprendinius sudaro[18]:

- Alternatyvai Nr. 1: 891 ha;
- Alternatyvai Nr. 2: 892 ha.

Socialinė - ekonominė nauda

Apskaičiuoti socialinės-ekonominės naudos rodikliai yra šie:

- Alternatyva Nr. 1 (AM kategorija): grynoji dabartinė vertė 1,82 mlrd. EUR; vidinė grąžos norma 17,36 proc.;

[18] Įskaitant valstybinę žemę

- Alternatyva Nr. 2 (I kategorija): grynoji dabartinė vertė 0,87 mlrd. EUR; vidinė grąžos norma 12,85 proc.

Išvada: Alternatyvos Nr. 1 rodikliai aukštesni, ekonominė grynoji dabartinė vertė (EGDV) beveik 2 kartus didesnė nei Alternatyvos Nr. 2.

Aplinkos kokybę reglamentuojančių teisės aktų užtikrinimas

Siūlomos priemonės užtikrina triukšmo ribinių verčių neviršijimą pagal abi alternatyvas.

Oro taršos skaičiavimai parodė, kad teršalų koncentracijos žmonių sveikatos apsaugai nustatytų ribinių verčių aplinkos ore nesiekia ir neviršija.

Bendras bendrųjų sprendinių (koncepcijos) alternatyvų palyginimas pagal teigiamus ir neigiamus rodiklius pateiktas 3-2 lentelėje.

3-2 lentelė. Bendrųjų sprendinių (koncepcijos) alternatyvų palyginimas pagal rodiklius

Nr.	Rodiklis	Alternatyva Nr. 1	Alternatyva Nr. 2
1.	Socialinis-ekonominis poveikis		
1.1.	Kelionės laikas	Labai naudinga	Labai naudinga
1.2.	Nuostoliai dėl triukšmo	Labai naudinga	Labai naudinga
1.3.	Avaringumas	Labai naudinga	Labai naudinga
1.4.	KTPES	Nuostolinga	Nuostolinga
1.5.	Oro tarša	Naudinga	Naudinga
1.6.	Šiltnamio efektą sukeliančių dujų emisijos	Nuostolinga	Nuostolinga
1.7.	**Bendras socialinis-ekonominis poveikis**	**Naudinga**	**Naudinga**
1.7.1.	Ekonominė grynoji dabartinė vertė	2 kartus didesnė	Mažesnė
2.	**Triukšmą reglamentuojančių teisės aktų užtikrinimas**	**Užtikrinami**	**Užtikrinami**
3.	**Leistiną oro taršą reglamentuojančių teisės aktų užtikrinimas**	**Užtikrinami**	**Užtikrinami**
4.	Įgyvendinimo kaina	7 proc. didesnė	Mažesnė
5.	Paimamos žemės poreikis	1 ha mažesnis	Didesnis
6.	Griaunamų pastatų poreikis	1 pastatu daugiau	Mažiau
7.	Teisės aktų, strateginių dokumentų, teritorijų planų perspektyva	Atitinka	Atitinka
8.	Eismo kokybės lygis	Aukštas	Aukštas
9.	Nepertraukiamo eismo užtikrinimas	Užtikrinamos	Užtikrinamos
10.	Daugiakriterinės analizės balų suma	97,6	95,2

Pastaba:

- paryškintu šriftu pažymėti būtini įgyvendinti rodikliai

- rodiklių reikšmių žymėjimo paaiškinimas:

Teigiama/geresnė rodiklio reikšmė

Neigiama/blogesnė rodiklio reikšmė

Apibendrinimas

Įvertinus kiekvienos alternatyvos privalumus ir trūkumus, palankesnė yra Alternatyva Nr. 1. Plano konkretizuotus sprendinius siūloma rengti Alternatyvos Nr. 1 pagrindu.

4. BENDRŲJŲ SPRENDINIŲ (KONCEPCIJOS) PASEKMĖS APLINKAI

Vadovaujantis Planų ir programų strateginio pasekmių aplinkai vertinimo tvarkos aprašo, patvirtinto Lietuvos Respublikos Vyriausybės 2004 m. rugpjūčio 18 d. nutarimu Nr. 967 „Dėl Planų ir programų strateginio pasekmių aplinkai vertinimo tvarkos aprašo patvirtinimo“ nustatyta tvarka atliekamas SPAV. Galimas reikšmingas Plano įgyvendinimo pasekmių aplinkai vertinimas aplinkos komponentams ir kita informacija apie aplinką pateikiama dokumente „Valstybinės reikšmės magistralinio kelio A8 Panevėžys-Aristava-Sitkūnai susisiekimo komunikacijų inžinerinės infrastruktūros vystymo planas. Strateginis pasekmių aplinkai vertinimas“ (IV TOMAS).

4.1 Gamtinė aplinka ir kraštovaizdis

Gamtinis karkasas ir kraštovaizdis

Nagrinėjamas kelio A8 ruožas ir planuojamos alternatyvos kerta gamtinio karkaso vidinio stabilizavimo arealus ar ribojasi su gamtinio karkaso miškingomis teritorijomis. Vidinio stabilizavimo arealai išskirti Upytės, Radikonių, Užkalnių, Pašilių, Užvalkių, Pavermenio, Užvalkių, Stebulių, Žemojo gojaus, Bublių, Šilainėlių, Želksnio, Kruopių, Vandžiogalos, Leckiškių, Babtų miškingose teritorijose ir jų prieigose. Gamtinio karkaso migracijos koridoriai išskirti teritorijose, juosiančiose upes: Upytė, Linkava, Juodiškių tvenkinys (up. Obelis), Barupė, Mėkla, Urka, taip pat ties Vigių gyvenviete (up. Gynia, Pociūnų tvenkinio ir prieigų teritorijose).

Preliminariai į Alternatyvos Nr. 1 sprendinių teritoriją patenka apie 379,5 ha, į Alternatyvos Nr. 2 sprendinių teritoriją - apie 382,1 ha gamtinio karkaso teritorijų.

Neatsižvelgiant į tai, kuri alternatyva (Nr. 1 ar Nr. 2) bus pasirinkta, kelio rekonstrukcija neišvengiamai pakeis teritoriją vizualiniu aspektu (t. y. atsiras nauji elementai, naujas kelias – Ramygalos aplinkkelis, sankryžos, apjungiamieji keliai, viadukai, tiltai ir kt. kelio elementai). Kraštovaizdžio sukultūrinimo prasme poveikį švelnina tai, kad didžioji dalis rekonstrukcijos būtų vykdoma esamo kelio teritorijoje. Poveikis kraštovaizdžiui taip pat bus ir teigiamas, ypač dėl padidėjusio aplinkos sutvarkymo. Išryškėjusi kelio trasa, estetiškai tvarkingesnė, o svarbiausia saugesnė susisiekimo prasme aplinka darys teigiamą poveikį kraštovaizdžio komponentams. Siekiant grąžinti ir gausinti kraštovaizdžio natūralumą atkuriančius elementus, gamtinio karkaso ar saugomose teritorijose numatyta vietoje esamų vamzdinių pralaidų per upes įrengti tiltus arba arkines pralaidas. Kelio priklausiniai bus projektuojami inovatyviai, atsižvelgiant į esamo kraštovaizdžio bruožus ir ypatybes. Tiltų, tunelinių praėjimų bei triukšmo užtvarų dizainas, spalviniai sprendimai turi turėti sinerginį ryšį su kraštovaizdžiu.

Abejų alternatyvų atveju per migracinius koridorius yra siūlomos tokios pat priemonės gyvūnų migracijai užtikrinti. Statinių projektų rengimo metu, esant galimybei, numatyta formuojamo sklypo ribose, esamų želdinių, kurie netrukdo statybos darbams ir eismo saugai išsaugojimas, naujų želdinių įveisimas, rangos organizavimas ir vykdymas etapais.

Kadangi abejų alternatyvų atveju į sprendinių teritoriją patenkantys gamtinio karkaso plotai yra panašūs, abejose alternatyvose siūlomos tos pačios poveikio mažinimo priemonės, todėl šiuo aspektu alternatyvos nesiskiria, reikšmingas neigiamas poveikis kraštovaizdžiui ir gamtiniam karkasui nenumatomas.

Paviršinis ir požeminis vanduo

Abejų alternatyvų atveju kertamų paviršinių vandens telkinių skaičius toks pat. Upės Upytė, Linkava, Barupė, Mėkla, Urka, Gynia bei Juodkiškių tvenkinys (Obelis) yra įtrauktos į paviršinių rizikos vandens telkinių sąrašą, kadangi neatitinka geros būklės kriterijų.

Vadovaujantis Žemės gelmių registre pateiktais duomenimis, abejų alternatyvų patenka į Kėdainių II požeminio vandens vandenvietės (kuri nutolusi ~ 680 m atstumu) 2 ir 3A juostas, tai reiškia, kad neprieštaraujama reglamentuojantiems požeminio vandens apsaugą teisės aktams.

Statybos darbai bus atliekami nepažeidžiant paviršinio vandens telkinių apsaugos zonų ir pakrantės apsaugos juostų apsaugos režimo reikalavimų, nustatytų Lietuvos Respublikos saugomų teritorijų bei Lietuvos Respublikos specialiųjų žemės naudojimo sąlygų įstatymuose. Siekiant apsaugoti požeminį vandenį bus vadovaujamasi Lietuvos Respublikos specialiųjų žemės naudojimo sąlygų įstatymo reikalavimais. Ties upėmis, patenkančiomis į rizikos vandens telkinių sąrašą - Linkavą, Juodkiškių tvenkinį (Obelį), Barupę, Mėklą, Gynią - numatomi valymo įrenginiai.

Abi alternatyvos šiuo aspektu lygiavertės, įgyvendinus numatytas priemones, reikšmingas neigiamas poveikis paviršiniams ir požeminiams vandenims nenumatomas.

Geologinė sandara, naudingosios iškasenos ir dirvožemis

Remiantis UAB „Tyrens Lietuva“ atliktais žvalgybiniais inžineriniais geologiniais tyrimais, nagrinėjamo kelio A8 ruožo reljefas smulkiai kalvotas, absoliutiniai aukščiai svyruoja nuo 53 iki 73 m. Vyrauja glacialinio, limnoglacialinio tipo nuogulos. Lokaliai — fliuvoglacialinio, fliuvialinio tipo, pažemėjimuose ties upeliais ir miškuose — biogeninės arba salpinio aliuvio nuogulos.

Geomorfologiniu požiūriu nagrinėjamas kelio A8 ruožas yra Nemuno ledynmečio Baltijos stadijos Nevėžio lygumos Šėtos ozų – keimų grandinėje. Tyrinėta atkarpa patenka į 4 geomorfologinius rajonus. Inžinerinių geologinių tyrimų metu išskirti 9 stratigrafiniai – genetiniai sluoksniai. Kelio A8 trasa patenka į silpnos, silpnos ir vidutinės saugos spūdinio vandens teritoriją.

Artimiausias geologinis paminklas – Barklainių akmuo, (kodas 0310100010037), esantis ~ 18 kilometre, ~ 150 m atstumu nuo esamo A8 kelio, į sprendinių teritoriją nepatenka.

Vadovaujantis Lietuvos geologijos tarnybos Žemės gelmių registro duomenis Šilainiai V detaliai išžvalgytas smėlio naudingųjų iškasenų telkinys ribojasi su Alternatyvos Nr. 1 ir Alternatyvos Nr. 2 formuojama sklypo riba (sprendiniai į naudingųjų išteklių telkinį nepatenka), poveikio naudingiesiems ištekliams nebus.

Statybų metu derlingas dirvožemio sluoksnis turės būti išsaugotas jį panaudojant rekultivacijai. Siekiant išvengti galimos dirvožemio taršos, turi būti taikomos taršos prevencijos priemonės.

Atsižvelgiant į planuojamos veiklos pobūdį, bei statybos darbų metu taikomas prevencines priemones, reikšmingas neigiamas poveikis geologiniams paminklams, naudingųjų išteklių telkiniams, dirvožemiui nenumatomas.

Miškai

Iš viso Plane preliminariais duomenimis numatyta paversti kitomis naudmenomis: pagal Alternatyvą Nr. 1 – apie 90,6 ha, pagal Alternatyvą Nr. 2 – apie 93,8 ha miško žemės. Lyginant su bendru Kauno rajono savivaldybėje, Kėdainių rajono savivaldybėje ir Panevėžio rajono savivaldybėje esančių miško žemės plotu (168 932 ha) tai sudaro 0,054 proc. – 0,056 proc.. Įvertinus nedidelį paverčiamų kitomis naudmenomis miškų plotą bei aplinkybę, kad iš paverčiamų į kitą paskirtį miškų 96,5 proc.-97 proc. sudaro normalaus kirtimo amžiaus ūkiniai miškai, reikšmingas neigiamas poveikis miškams nenumatomas.

Saugomos teritorijos

Siekiant kuo mažesnio neigiamo poveikio Plano sprendiniams įgyvendinti, kelio rekonstrukcijai reikalingos žemės bus paimama kaip galima mažiau, ypatingai jautriose teritorijose. Tačiau intervencija į saugomas teritorijas neišvengiama. Sprendinių rengimo metu buvo siekiama kiek įmanoma labiau sumažinti intervenciją į saugomas teritorijas, priimti sprendimai, kiek įmanoma, susiaurinantys kelio sklypą.

Kelio A8 sprendiniai pagal Alternatyvą Nr. 1 patenka į 1,81 ha Natūralių pievų ir ganyklų plotą, pagal Alternatyvą Nr. 2 – į 0,9 ha. Natūralių pievų ir ganyklų teritorijose, besiribojančiose su PŪV teritorija, negali būti įrengtos statybų aikštelės bei vykdoma statybinė veikla.

Kelio A8 sprendiniai pagal abi alternatyvas pateks į „Natura 2000“ Lančiūnavos miškas (PAST), „Natura 2000“ Lančiūnavos miškas (BAST), Lančiūnavos miško biosferos poligoną, „Natura 2000“ Labūnavos miškas (PAST), Labūnavos miškas (BAST), Labūnavos miško biosferos poligoną, „Natura 2000“ Babtų–Varluvos miškai (PAST), Babtų–Varluvos miškai (BAST), Babtų–Varluvos miškų biosferos poligoną. Alternatyvos Nr. 1 atveju patektų mažesnis plotas („Natura 2000“ BAST ~41,6 ha; „Natura 2000“ PAST~160,0 ha; biosferos poligonų – 160,0 ha), nei Alternatyvos Nr. 2 („Natura 2000“ BAST—~ 45,7 ha; „Natura 2000“ PAST—~ 161,5 ha; biosferos poligonų – 161,5 ha) („Natura 2000“ BAST ir PAST, bei biosferų poligonų ribos tam tikrose teritorijose persidengia).

A8 sklypą patenka nežymi BAST, PAST ir biosferos poligonų dalis (siekianti iki 1,28 %). Priimti sprendimai, kiek įmanoma susiaurinantys kelio sklypą taip sumažinant paveikiamų teritorijų plotus. Numatytos priemonės apsaugant steigimo tiksluose nurodytas populiacijas bei kitas saugomas rūšis, todėl reikšmingos neigiamos pasekmės BAST, PAST ir biosferos poligonams nenumatomos.

Alternatyvos Nr. 1 atveju į sprendinius patenka EB svarbos buveinės, kurioms patvirtinti apsaugos tikslai: 0,52 ha 9020 * Plačialapiai ir mišrieji miškai, 0,62 ha 9050 Žolių turtingi eglynai. Alternatyvos Nr. 2 atveju - 0,52 ha 9020 * Plačialapiai ir mišrieji miškai, 0,62 ha 9050 Žolių turtingi eglynai ir 1,2 ha 9080 *Pelkėtų lapuočių miškai

Neišvengiamai 9020* Plačialapių ir mišrių miškų buveinėse, kurių unikalūs ID 4551, 10379, 10370, 20422, sumažinamas plotas (dalimis, iš viso 0,517 ha) galėtų būti atstatytas ir išplėstas (potencialios siūlomos buveinės plotas 1,2 ha). Pabrėžtina, kad nagrinėjamų buveinių plotai ribojasi, turi natūralius gamtinius ryšius su panašios sudėties medynais, kurie padeda palaikyti buveinę ir sudaro galimybę juose įsikurti indikatorinėms rūšims. Buveinės, kurių ID 29994, 30088, 29652, 29654 nebus fragmentuotos, jų plotas išliks stabilus, dalinis (nereikšmingas) ploto sumažėjimas (tik iš vienos pusės ir dažniausiai mažiau jautriose buveinių dalyse valdomas neigiamą poveikį mažinančiomis priemonėmis pagal pateiktus pasiūlymus buveinių kontūrų tikslinimui.

Reikšmingos neigiamos pasekmės saugomoms teritorijoms nenumatomos, dėl siūlomų, neigiamas pasekmes mažinančių priemonių, kurios nurodytos ir aprašytos SPAV ataskaitoje. Vykdant darbus saugomose gamtinėse teritorijose yra numatyta ekologo priežiūra, darbai būtų vykdomi pagal gamtotvarkos planą, numatomą parengti PAV – projektavimo etape. Alternatyva Nr. 1 yra palankesnė saugomų teritorijų atžvilgiu.

Biologinė įvairovė

Saugomų rūšių informacinėje sistemoje (SRIS) bei biologinės įvairovės tyrimų metu į sprendinius patenkančioje teritorijoje nėra nustatyta saugomų augalų, grybų ir kerpių augaviečių. Nustatytos vietos (besiribojančios su sprendinių teritorija), kuriose, siekiant išvengti neigiamų pasekmių saugomiems augalams ir grybams negali būti įrengiamos statybų aikštelės bei vykdoma statybinė veikla. Iš viso pagal

Alternatyvą Nr. 1 į sprendinių ribas patenka apie 94 tūkst. medžių, pagal Alternatyvą Nr. 2–apie 95 tūkst.). Pateikti kiekiai preliminarūs, ir tai nėra želdinių kiekiai, kuriuos statybų darbų metu bus reikalinga pašalinti, kadangi statybos darbų ribos yra siauresnės už formuojamo sklypo ribas, kiekiai bus tikslinami vėlesniuose Plano rengimo etapuose. Saugomose, gamtinio karkaso, ties upėmis teritorijose bus stengiamasi išsaugoti kuo daugiau vietinės augmenijos rūšių. Rangos darbai bus organizuojami ir vykdomi etapais. Siekiant užtikrinti gamtinio karkaso nuostatų 9 punkto reikalavimus projekte turi būti numatytas želdinimas medžių ir/ar krūmų juostomis. Vykdant darbus pievose, kelio sprendinių ribose būtų sunaikinta žolinė augmenija. Rekomenduojama iš dalies atkurti mechaniškai suardytas pievas taikant atsėjimą prieš suardymą augusių vietinių augalų sėklomis ir vėliau vykdyti ekstensyvų šienavimą. Natūralių pievų ir ganyklų teritorijose, besiribojančiose su PŪV teritorija, negali būti įrengtos statybų aikštelės bei vykdoma statybinė veikla.

Ties 85,0 km kairėje (rytinėje) kelio pusėje yra bestuburių gyvūnų drugių–Baltamargės šaškytės 2,5 ha ploto buveinė. Siekiant sumažinti intervenciją, sankryža perkelta į pietinę pusę, todėl įgyvendinant sprendinius buveinės plotas sumažėtų tik 0,1238 ha (4,95 %). Nustatyta, kad besiribojančios su įteisinta buveine teritorijos yra tinkamos baltamargės šakytės veisimuisi, buveinės sunykimas neprognozuojamas. Nustatytos vietos (besiribojančios su sprendinių teritorija), kuriose, siekiant išvengti neigiamų pasekmių saugomiems bestuburiams, negali būti įrengiamos statybų aikštelės bei vykdoma statybinė veikla. Alternatyvos Nr. 2 atveju, ties 74,2 km, PŪV teritorijoje (naujos sankryžos ribose) 5–20 m atstumu nuo jungiamųjų kelių pagal SRIS duomenis yra Akiuotojo satyro radavietė. Statybos metu atsirastų radavietės pažeidimo ar sunaikinimo rizika. Alternatyvos Nr. 1 atveju radavietė į PŪV ribas nepatenka.

Barupės upėje aptiktos kartuolės (*Rhodeus sericeus*), kurių nacionalinė apsauga turi būti užtikrinta vadovaujantis 1992 m. gegužės 21 d. Tarybos direktyvos 92/43/EEB dėl natūralių buveinių ir laukinės faunos bei floros apsaugos (Buveinių direktyva) nuostatomis. Virš Barupės upės bus įrengiami tiltai be atramų, poveikis saugomai žuvų rūšiai bus minimalus arba visai nepasireikš. Planuojama ūkinė veikla nepablogins nė vieno iš biologinės kokybės elementų klasės, nebus daroma neigiama įtaka upių ekologinei būklei. Upėse, kurias kerta A8 kelias, tikrųjų praeivių žuvų neaptikta, todėl darbų, galinčių laikinai pakeisti hidrologinį režimą praeivių žuvų ar jų neršto migracijos metu, stabdymas nėra prasmingas. Ilgalaikėje perspektyvoje planuojama ūkinė veikla neturėtų pabloginti ichtiofaunos taksonominės sudėties ar gausos, taip pat upių ekologinės būklės ir potencialo.

Dviejose vietose aptikta saugoma varliagyvių rūšis – smailiasnukė varlė. Daugelyje vietų, kelią kertančiuose arba kelio aplinkoje esančiuose vandens telkiniuose aptikta mažoji kūdrinė varlė (žalioji varlė) (kai kur – gausiai), taip pat pievinė varlė (negausiai). Nustatytose teritorijose numatytas kelio aptvėrimas, blokuojant varliagyvių patekimą ant kelio, taip pat tuneliai bei modifikuotos pralaidos, užtikrinančios gyvūnų migraciją. Varliagyvių tyrimų metu nustatytos vietos, kuriose tikslinga rekonstruojamas pralaidas per vandens telkinius pritaikyti varliagyviams ir ropliams (9 vnt., neskaitant pralaidų, skirtų saugomų varliagyvių apsaugai). Be to, varliagyviai naudosis perėjomis, skirtomis vidutinių ar stambių gyvūnų praėjimui. Abipus pralaidų bus numatytos priemonės, blokuojančias varliagyvių patekimą ant kelio. Įvertinus numatytas priemones, reikšmingas neigiamas poveikis nenumatomas, atvirkščiai, bus išvengta varliagyvių bei roplių, einančių per kelią, žūčių.

Nustatyta, kad į sprendinius patenkančioje teritorijoje ties 47,8 km yra plėšriojo paukščio lizdas, numatyta įrengti naują lizdo platformą. Nustatytos vietos, besiribojančios su PŪV teritorija, kuriose, siekiant išvengti neigiamų pasekmių saugomiems paukščiams, negali būti įrengiamos statybų aikštelės bei vykdoma statybinė veikla. Nustatytos vietos, kuriose saugomų paukščių veisimosi metu negali būti vykdomi statybos darbai arba triukšmingi statybos (kalimo, gręžimo, akmenų skaldymo, medžių pjovimo, tiltų, viadukų, atraminių sienučių, triukšmo užtvarų statybos) darbai. Be priemonių, numatytų saugomų rūšių paukščiams reikšmingoms neigiamoms pasekmėms išvengti, numatoma, kad kirtimai miškuose ir

saugomose teritorijose negali būti vykdomi paukščių perėjimo metu bei rekomenduojama nevykdyti kirtimų kitose teritorijose paukščių perėjimo metu, dėl ko pasekmės paukščiams būtų nereikšmingos.

Numatomas kelio aptvėrimas tinklo tvora ir naujų želdinių įveisimas padės koreguoti paukščių skridimo trajektorijas tokiu būdu sumažinant tikimybę paukščiams susidurti su autotransportu.

Tyrimų metu aptikta daugiau nei 1500 žinduolių veiklos žymių. Remiantis BIOMON duomenimis nustatyta, kur ganosi saugomos rūšies – stumbro – bandos, ties 42 km yra lūšies radavietė. Daugiausia aptinkama stirnų, tauriųjų elnių, šernų, lapių, barsukų, Lančiūnavos ir Babtų miškuose taip pat briedžių veiklos žymių.: Siekiant išvengti neigiamų pasekmių, žinduolių tyrimo metu buvo nustatytos vietos ir pasiūlytos priemonės (požeminės bei antžeminės perėjos) žinduolių migracijai užtikrinti. Plane numatyta abipus kelio įrengti ištisinę tvorą bei įrengti šias priemones gyvūnų migracijai:

4-1 lentelė. Numatyti požeminiai ir antžeminiai praėjimai vidutinių ir stambių žinduolių migracijai užtikrinti

Eil. Nr.	Alternatyvos Nr. 1 apytikslis kelio km	Alternatyvos Nr. 2 apytikslis kelio km	Statinio tipas
1	10,77	10,77	Vidutinių ir smulkių gyvūnų požeminė perėja
2	14,20	14,20	Stambių gyvūnų požeminė perėja
3	18,50	18,50	Vidutinių ir smulkių gyvūnų požeminė perėja
4	21,48	21,48	Gyvūnų „žaliasis“ tiltas
5	28,33	28,33	Vidutinių ir smulkių gyvūnų požeminė perėja
6	32,87	32,87	Stambių gyvūnų požeminė perėja
7	37,25	37,19	Vidutinių ir smulkių gyvūnų požeminė perėja
8	42,26	41,47	Stambių gyvūnų požeminė perėja
9	50,28	50,23	Gyvūnų „žaliasis“ tiltas
10	55,80	55,75	Praėjimas smulkiems ir vidutiniams gyvūnams po tiltu per Juodkiškio tvenkinį
11a, 11b	61,00; 61,02	60,93; 60,97	Pritaikyti stambiems gyvūnams praėjimai po viaduku per geležinkelį
12	65,83	65,77	Vidutinių ir smulkių gyvūnų požeminė perėja
13	68,16	68,10	Vidutinių ir smulkių gyvūnų požeminė perėja
14	72,00	71,94	Stambių gyvūnų požeminė perėja
15	75,73	75,67	Vidutinių ir smulkių gyvūnų požeminė perėja
16	81,84	81,78	Vidutinių ir smulkių gyvūnų požeminė perėja
17	83,73	83,67	Stambių gyvūnų požeminė perėja

Smulkūs žinduoliai, be lentelėje nurodytų praėjimų, taip pat naudosis pralaidomis, pritaikytomis smulkiųjų gyvūnų migracijai.

Pažymėtina, kad esamas kelias A8 sudaro kliūtį gyvūnų migracijai, per kelią bėgantys gyvūnai sukelia avarines situacijas arba patenka į eismo įvykius. Numatyti gyvūnų požeminiai ir antžeminiai praėjimai sudarys sąlygas gyvūnams saugiai migruoti per kelią, dings rizika gyvūnams (taip pat žmonėms) žūti eismo įvykiuose. Remiantis tarptautinių tyrimų duomenis, tinkamai suplanuoti ir prižiūrimi „žalieji“ tiltai bei požeminės perėjos tampa natūralia gyvūnų judėjimo dalimi, o prisitaikymas prie jų yra sėkmingas ir ilgalaikis. Tai reiškia, kad Plano sprendiniai nesukels neigiamo poveikio žinduoliams.

Įgyvendinus numatytas priemones, reikšmingas neigiamas poveikis nenumatomas, Alternatyva Nr. 1 darytų mažesnį poveikį bestuburiams, todėl šiuo aspektu yra palankesnė.

Detali gamtinės aplinkos ir kraštovaizdžio analizė bei vertinimas pateiktas dokumente „Valstybinės reikšmės magistralinio kelio A8 Panevėžys-Aristava-Sitkūnai susisiekimo komunikacijų inžinerinės infrastruktūros vystymo planas. Strateginis pasekmių aplinkai vertinimas“.

4.2 Visuomenės sveikata

Oro tarša ir šiltnamio efektą sukeliančių dujų emisijos

Oro teršalų emisijų skaičiavimai iš autotransporto atlikti vadovaujantis Europos aplinkos agentūros *Į atmosferą išmetamų teršalų apskaitos metodikos* naujausia 2023 metų redakcija. Prognozuojama, kad dėl transporto priemonių tobulėjimo emisijos (išskyrus CO) mažės:

4-2 lentelė. Oro taršos emisijos nuo transporto (t/metus)

Scenarijus	Teršalas				
	NOx,	KD10	KD2,5	LOJ	CO
Esama padėtis 2025 m	422,83	14,85	10,74	5,12	205,40
Alternatyva Nr. 1 2055 m.	337,45	7,74	5,59	4,40	245,32
Alternatyva Nr. 2 2055 m.	334,95	7,68	5,55	4,41	246,83

Prognozuojama, kad teršalų koncentracijos 2055 m. bus ženkliai mažesnės, nei nustatytos ribinės vertės: CO – 1,7 proc., azoto oksidų – 16,7 proc., kietųjų dalelių 10µ (KD10) – 16,5 proc., kietųjų dalelių 2,5µ (KD2,5) – 27,5 proc., lakiųjų angliavandenilių (LOJ) – 0,1 proc. Reikšmingas neigiamas poveikis nenumatomas.

Eismo sauga

Prognozuojama, kad dėl važiuojamųjų dalių atskyrimo skiriamąja juosta, kelio aptvėrimo, kitų saugaus eismo priemonių įdiegimo pagal abi alternatyvas bus išsaugotos 5 žmonių gyvybės, bus 47 sužeistaisiais mažiau.

Triukšmas

Triukšmo skaičiavimai atlikti naudojant Vokietijos programinės įrangos gamintojo „*DataKustik GmbH*“ programinę įrangą „*CadnaA, Version 2026*“. Vertinant triukšmo poveikį visuomenės sveikatai taikomos Lietuvos higienos normos HN 33:2026 „Triukšmo ribiniai dydžiai gyvenamuosiuose ir visuomeniniuose pastatuose bei jų aplinkoje“ nuostatos. Taikyta Suderintoji europinė triukšmo įvertinimo metodika (angl. *Common Noise Assessment Methods in Europe, CNOSSOS-EU*). Apskaičiuota, kad 2055 m. Alternatyvos Nr. 1 atveju prie kelio A8 būtų 191 pastatų, kurių aplinkoje sklistų ribinius dydžius viršijantis transporto triukšmas, o Alternatyvos Nr. 2 atveju – 190 pastatai. Siekiant išvengti ribinių dydžių viršijimo Alternatyvos Nr. 1 atveju siūlomos triukšmo užtvaros, kurių bendras ilgis sudaro 27,7 km, Alternatyvos Nr. 2 atveju – 26,9 km.

Įgyvendinus numatomus sprendinius, reikšmingas neigiamas poveikis dėl triukšmo nenumatomas. Priemonės bus tikslinamos sprendinių konkretizavimo, PAV proceso bei statinių projektų rengimo metu.

Detalus poveikio visuomenės sveikatai vertinimas pateiktas dokumente „Valstybinės reikšmės magistralinio kelio A8 Panevėžys–Aristava–Sitkūnai susisiekimo komunikacijų inžinerinės infrastruktūros vystymo planas. Strateginis pasekmių aplinkai vertinimas“ (IV TOMAS).

4.3 Nekilnojamojo kultūros paveldo apsauga

Sprendinių alternatyvos patenka į kultūros paveldo vertybių: Kučių, Bistrampolio dvaro sodybos, Lančiūnavos dvaro sodybos pastatų komplekso, Stasinės dvaro sodybos apsaugos zonas, į Nociūnų kapinyno objekto teritoriją ir alternatyvų sprendiniai ribojasi su Užkalnių senkapiu[19].

Plano alternatyvų sprendiniai parinkti prisilaikant esamo išilginio profilio siekiant kuo mažesnės intervencijos į esamą dviejų eismo juostų kelią, todėl nenumatoma, kad patenkantys į vizualinės apsaugos pozonius sprendiniai darytų neigiamą poveikį kultūros vertybėms.

Prieš pradedant magistralinio kelio rekonstrukcijos statybos darbus, patenkančios saugoma kapinyno teritorijos dalis ir senkapio teritorijos dalis turi būti pilnai ištirtos.

Įrengiant komunikacinius koridorius ir inžinerinę infrastruktūrą, vykdant žemės kasimo darbus, išlieka tikimybė aptikti dar nefiksuotų archeologinių vertybių. Žemės judinimo darbų metu aptikus archeologinių radinių ar nekilnojamojo daikto vertingųjų savybių, turi būti vykdomos Lietuvos Respublikos nekilnojamojo kultūros paveldo apsaugos įstatymo 9 straipsnio 3 dalyje nustatytos procedūros.

Rengiant žemesnio lygmens teritorijų planavimo dokumentus, statinių projektų, statybų darbų metu draudžiama kultūros paveldo objektų teritorijose, jų apsaugos nuo fizinio poveikio ar vizualinės apsaugos pozonių teritorijose įrengti statybinių medžiagų, nukasto dirvožemio, atliekų sandėliavimo, ar statybinės technikos, automobilių stovėjimo aikšteles.

Detalus poveikio nekilnojamajam kultūros paveldui vertinimas pateiktas dokumente „Valstybinės reikšmės magistralinio kelio A8 Panevėžys-Aristava-Sitkūnai susisiekimo komunikacijų inžinerinės infrastruktūros vystymo planas. Strateginis pasekmių aplinkai vertinimas“ (IV TOMAS).

4.4 Priemonės neigiamoms pasekmėms aplinkai sumažinti

4-3 lentelė. Rekomendacijos augalų, kerpių, grybų ir gyvūnų apsaugai

Aplinkos komponentas	Rekomendacijos
Augalų, kerpių, grybų apsaugai	▪ Besiribojančioje su sprendiniais (gretimoje) teritorijoje natūraliose pievose ir ganyklose laikytis Specialiųjų žemės naudojimo sąlygų 96 straipsnyje išvardintų apribojimų ir nevykdyti jokios statybinės veiklos (nesandėliuoti statybinių medžiagų, žaliavų, nestatyti ir nevažinėti transporto priemonėmis); ▪ Besiribojančioje (gretimoje) teritorijoje esančiose potencialiose EB svarbos natūraliose ir pusiau natūraliose buveinėse (pagal inventorizacijos duomenis) neplanuoti jokios statybinės veiklos; ▪ Kvapnioji kempė dešinėje (rytinėje) pusėje Lančiūnavoje patenka į gretimą teritoriją. Iškirstų stambių drebulių negyvą medieną patraukti į kvapniosios kempės radavietę, suderinus su miško valdytoju; ▪ Siekiant išvengti reikšmingo neigiamo poveikio miškinio eraičino augavietei, ties 67,6 – 67,7 km dešinėje (vakarinėje) kelio pusėje gretimoje teritorijoje augavietės ribose nevykdyti jokios statybinės veiklos; ▪ Teritorijose (74,2-82,2 km., 82,2-85 km.), kur išplitęs Sosnovskio barštis, vykdant statybos darbus reikia jį išnaikinti laikantis darbo su šiuo pavojų sveikatai keliančiu augalu taisyklių.

[19] Esamoje situacijoje kultūros vertybės–Senkapis (Užkalnių kapinynas, kodas 6567), 1002,07 m^2 plotas patenka į esamą suformuotą kelio A8 sklypą. Rekonstravimo metu senkapio teritorijoje statybos darbai nebus vykdomi. Užbaigus rekonstravimo darbus bus patikslintas kelio sklypas pagal šiuo metu esamas kultūros paveldo vertybės–Senkapio (Užkalnių kapinynas) sklypo ribas.

Aplinkos komponentas	Rekomendacijos
Vabzdžių apsaugai	▪ Ties kelio 48,5 – 48,6 km dešinėje (vakarinėje) kelio pusėje Rudmargės hesperijos apsaugai gretimoje teritorijoje rekomenduojama nevykdyti statybinės veiklos (nesandėliuoti statybinių medžiagų, žaliavų, nesaugoti ir nevažinėti transporto priemonėmis); ▪ Akiuotojo satyro buveinės apsaugai ties 74,2 km rekomenduojama taikyti Alternatyvos Nr. 1 sprendinius; ▪ Baltamargės šaškytės, didžiojo auksinuko, kraujalakinio melsvio apsaugai dešinėje (vakarinėje) pusėje gretimoje teritorijoje ties 72,0–74,3 km nevykdyti jokios statybinės veiklos; ▪ Didžiojo auksinuko, kraujalakinio melsvio, akiuotojo satyro, pietinio perlinuko, rudakio satyriuko populiacijų išsaugojimui, gretimoje teritorijoje dešinėje (vakarinėje) pusėje ties 73,8 – 74,4 km nevykdyti statybinės veiklos nesandėliuoti statybinių medžiagų, žaliavų, nesaugoti ir nevažinėti transporto priemonėmis gretimoje teritorijoje dešinėje (vakarinėje) pusėje; ▪ Didžiojo auksinuko apsaugai ties 75,6 – 75,7 km ir ties 76,85 – 76,95 km abejose pusėse gretimoje teritorijoje nevykdyti statybos veiklos (nesandėliuoti statybinių medžiagų, žaliavų, nesaugoti ir nevažinėti transporto priemonėmis; ▪ Baltamargės šaškytės, didžiojo auksinuko, kraujalakinio melsvio apsaugai gretimoje teritorijoje, patenkančioje į „Natura 2000“ BAST „Babtų-Varluvos miškai“ teritoriją, nevykdyti statybinės veiklos *(nesandėliuoti statybinių medžiagų, žaliavų, nesaugoti ir nevažinėti transporto priemonėmis)*.
Žuvų apsaugai	▪ Barupės upėje nuo gegužės 1 d. iki birželio 30 d., šapalų ir kartuolių neršto laikotarpiu, nevykdyti darbų, galinčių turėti įtakos laikiniems hidrologinio režimo pokyčiams ar kelti impulsinį triukšmą. ▪ Alternatyva visiškam darbų stabdymui būtų vykdyti artimiausios upės atkarpos monitoringą jautriu laikotarpiu ir stabdyti darbus tik tuo atveju, jei fiksuojami neršiantys individai. ▪ Atliekant krantų modifikacijas Mėklos, Gynios, Linkavos upėse taikyti nešmenų sklaidos mažinimo priemones, pvz., nešmenų sulaikymo ekranus ar kitas vandens drumstumą mažinančias technologijas.
Varliagyvių ir roplių apsaugai	▪ Smailiasnukės varlės populiacijos apsaugai aptvėrimas nuo patekimo į važiuojamąją kelio dalį, 4 tunelių varliagyviams įrengimas ties 81,6 – 81,75 km; 4 tunelių varliagyviams įrengimas ties 87,6–87,8 km ir pralaidos ties 87,8 km pritaikymas varliagyviams; ▪ Pralaidų, pritaikytų varliagyviams ir kitiems smulkiems gyvūnams, įrengimas ties: 19,5–19,6 km, 23,0 km; 25,0 km; 43,2 km; 44,2 km; 45,9 km; 49,8 km; 60,3 km; 63,3–63,5 km; 75,5-75,7 km, 78,3–78,5 km, 79,5-79,8 km; ▪ Nustatytose vietose įrengti tinklo tvorą ar kitas priemones, blokuojančias varliagyvių patekimą ant kelio; ▪ Nustatytose vietose vykdant statybos darbus užtikrinti, kad į statybų zoną sausumoje nepatektų varliagyviai, atitverti statybvietę laikinomis tvorelėmis bei sugaudyti ir perkelti į saugią vietą esančius varliagyvius ir roplius; ▪ Fiziškai nesunaikinti esamų įvairaus tipo vandens telkinių: kūdrų, tvenkinių, bebrų patvenktų upelių užtvankų ir kt.; ▪ Nepažeisti vietovių hidrologinio režimo išsaugant durpynus ir šlapynes; ▪ Iškertamo miško plotų, ypač lapuočių, sumažinimas padės išsaugoti žiemavietes miškuose, taip pat upių šlaituose; ▪ Eksploatacijos laikotarpiu priežiūrai nenaudoti agresyvių cheminių medžiagų, šienaujant teritoriją išlaikyti neužterštą aplinką, ypač ten, kur yra itin jautriai į aplinkos taršą reaguojančių varliagyvių buveinės.
Paukščių apsaugai	▪ Nustatytose vietose plėšriesiems paukščiams, kurių veisimuisi sprendiniai turėtų neigiamą poveikį, toliau nuo kelio įrengti lizdus; ▪ Išskirtos teritorijos gretimoje teritorijoje (kairėje: 7,6 – 8,0 km, 8,4 – 9,4 km, 14,1-14,6 km, 29,5 – 30,0 km, 38,3 - 38,7 km, 40,1 – 40,5 km, 46,3 – 46,5 km, 78,6 – 79,0 km, 82,2- 87,5 km; dešinėje: 29,5 – 30,0 km, 33,2 – 33,5 km, 47,8 – 48,6 km, 54,7 – 55,0 km, 55,6 – 56,0 km, 64,9 – 65,3 km, 65,9 – 66,1 km, 68,6 – 69,0 km, 71,5 – 71,7 km, 72,0 – 75,5 km; 79,0 – 79,3 km, 82,2 – 87,9 km), kuriose negalima vykdyti statybinės veiklos *(nesandėliuoti statybinių medžiagų, žaliavų, nesaugoti ir nevažinėti transporto priemonėmis)*; ▪ Išskirtos teritorijos, kuriose rekomenduojama nevykdyti statybos darbų veisimosi laikotarpiu (balandžio – liepos mėn.): 8,6-9,2 km; 14,1 – 14,6 km, 29,5 – 30,0 km, 71,5 – 71,8 km; ▪ Išskirtos teritorijos, kuriose rekomenduojama nevykdyti triukšmingų statybos darbų (kalimo, gręžimo, akmenų skaldymo, medžių pjovimo, tiltų, viadukų, atraminių sienučių, triukšmo užtvarų statybos) veisimosi laikotarpiu (balandžio – liepos mėn.): 8,4-9,2 km, 33,1 – 33,4 km,

Aplinkos komponentas	Rekomendacijos
	40,6 – 46,4 km, 48,0 – 49,2 km, 41,8-45,4 km, 45,6-46,4 km, 68,6 - 68,9 km,71,0-75,5 km, 78,6 – 79,1 km, 82,2 – 878 km.
Žinduolių apsaugai	▪ Laukiniams gyvūnams apsaugoti ir saugiam eismui užtikrinti abipus kelio visame ruože būtina įrengti apsaugines tvoras, kurios sudaro fizinę kliūtį ir riboja laukinių gyvūnų patekimą į važiuojamąją kelio dalį. Siekiant apsisaugoti nuo besirausiančių gyvūnų tvora turi būti 20–30 cm įkasta į žemę; tvoros pagrindą prie grunto pritvirtinti kabėmis, tvoros apačioje įpinti kelias spygliuotas vielos gijas arba supilti akmenų ar skaldos gruntą, kuris apsaugos nuo žvėrių pasikasimo po tvora; ▪ Įrengti gyvūnų pabėgimo įrenginius (vietos numatomos vėlesnių etapų metu). Pabėgimo įrenginių tipai: vienakrypčiai varteliai arba nušokimo rampos; ▪ Įrengti požemines perėjas: vidutiniams gyvūnams (ties 10,77 km, 18,50 km, 28,33 km, 37,25 km, 65,83 km, 68,16 km, 75,37 km, 81,84 km), stambiems gyvūnams (ties 14,20 km, 32,87 km, 42,26 km, 72,00 km, 83,73 km); ▪ Įrengti „žaliuosius tiltus“: ties 21,48 km, 50,28 km; ▪ Pritaikyti rekonstruojamus tiltus ir viadukus žinduolių migracijai: ties 55,87 km, 60,93 km, 60,97 km; ▪ Siekiant suteikti prieglobstį laukiniams gyvūnams ir paskatinti bestuburių, roplių ir kitų smulkių gyvūnų buvimą, gyvūnų perėjose reikia įrengti šakų, medžių šaknų ar akmenų krūvas. Šie elementai ypač naudingi pradiniu laikotarpiu, kai dar nebaigtas atželdinimas (laukinių gyvūnų praėjimų, žaliųjų tiltų vietose).

Kitiems aplinkos komponentams priemonės ir rekomendacijos neigiamoms pasekmėms aplinkai mažinti pateikiamos lentelėje.

4-4 lentelė. Kitos priemonės neigiamoms pasekmėms aplinkai mažinti

Aplinkos komponentas	Rekomendacijos ir priemonės
Biologinė įvairovė	<u>Bendros organizacinės priemonės</u> ▪ Įrengiant statybos aikšteles, maksimaliai išnaudoti kelio sklypo vietas, pvz. sankryžų teritorijas. Jei papildomos vietos (nuomai, už kelio sklypo ribos) poreikis būtų neišvengiamas, privaloma parinkti ne jautrias, ne saugotinas vietas, atsižvelgti į nuomojamos žemės specialiąsias sąlygas, taikyti visas SPAV ir PAV nurodytas sąlygas. <u>Priemonės augalijai:</u> ▪ darbams saugomose teritorijose ir su saugomomis rūšimis reikalinga ekologo priežiūrą statybos darbų metu (numatyti kitų Plano etapų metu); ▪ Rangos darbus organizuoti ir vykdyti etapais. ▪ Ties 47,5 km, potencialiai kvapniajai kempei tinkamose drebulynuose, patenkančiuose į PŪV teritoriją (Kvapniosios kempės radavietė fiksuota gretimoje teritorijoje) stambių drebulių, gluosnių negyvą medieną patraukti į gretimą teritoriją (suderinus su miško valdytoju). ▪ Ties 67,6–67,7 km dešinėje (vakarinėje) kelio pusėje gretimoje teritorijoje Miškinio eraičino augavietės ribose nevykdyti statybos veiklos (nesandėliuoti statybinių medžiagų, žaliavų, nesaugoti ir nevažiuoti transporto priemonėmis). ▪ Ties 84,1 km Rausvosios šeriapintės ir žalsvosios kežytės apsaugai Natura 2000 BAST teritorijoje „Babtų-Varluvos miškai“ už PŪV ribų nevykdyti statybos veiklos (nesandėliuoti statybinių medžiagų, žaliavų, nesaugoti ir nevažinėti transporto priemonėmis). ▪ Statybinių medžiagų, nukasto dirvožemio sandėliavimo, statybinės technikos ir atliekų, automobilių stovėjimo aikšteles draudžiama įrengti Natura 2000 teritorijose, EB svarbos natūralių buveinių teritorijose, miškų žemėje. ▪ želdinių kirtimas ir želdinių, kurie nebus kertami išsaugojimas bus vykdomas laikantis teisės aktuose nustatytos tvarkos ir reikalavimų. Sekančiuose Plano etapuose, vadovautis galiojančiomis teisės aktų redakcijomis, ir būtina tikslintis teisės aktus, reglamentuojančius želdynų tvarkymą; ▪ dalis želdinių patenka į miško žemę, todėl miško žemei turės būti atliktos miško žemės pavertimo kitomis naudmenomis procedūros. Miško žemėje augantiems želdiniams šalinti

Aplinkos komponentas	Rekomendacijos ir priemonės
	turės būti gautas leidimas iš Valstybinės miškų tarnybos. Kirtimai negali būti vykdomi paukščių perėjimo metu; ▪ išsaugoti kaip įmanoma daugiau želdinių statinių projektų rengimo metu, patikslinti reikalingų šalinti želdinių kiekius. Saugomose, gamtinio karkaso, ties upėmis teritorijose turi būti išsaugoma kuo daugiau vietinės augmenijos rūšių; ▪ vadovaujantis Gamtinio karkaso nuostatais 2007 m. vasario 14 d. Nr. D1-96 III skyriaus 9 punkto reikalavimais, europinės, nacionalinės ir regioninės reikšmės gamtinio karkaso teritorijose numatomas ne miško žemėje esančių kelių ruožų apželdinimas medžių ir/ar krūmų juostomis. Statinių projektų rengimo metu, siekiant užtikrinti gamtinio karkaso nuostatų 9 punkto reikalavimus turi būti numatytas želdinimas medžių ir/ar krūmų juostomis; ▪ Gamtinio karkaso teritorijose ties upėmis (Upytė, Linkava, Obelis (Juodkiškių tvenkiniu), Barupė, Mėkla, Urka, Gynia, Kiaunupis, Tiltinis ir Daugupis) numatomas netrukdančių statybos darbams ir eismo saugai vietinių želdinių rūšių išsaugojimas, taip pat naujų želdinių įveisimas. Naujų želdinių įveisimas ties laukinių gyvūnų praėjimais (nukreipiamieji želdiniai) tikslingas siekiant padidinti praėjimų efektyvumą, bei sukuriant geresnes sąlygas gyvūnams migruoti. ▪ Statinių projektų rengimo metu želdinių įveisimo vietos bus parenkamos taip, kad želdiniai natūraliai įsilietų į bendrą kraštovaizdį, pratęstų ir papildytų apylinkių gamtinį karkasą. Parenkant augalų rūšis būtina atsižvelgti į aplinkos sąlygas: dirvožemį, drėgmės režimą, vyraujančias vėjo kryptis, į vietines augalijos rūšis, parenkami daug priežiūros nereikalaujantys želdiniai. Želdinimo sprendinius turi parinkti ir atlikti atitinkamą išsilavinimą turintys specialistai; ▪ natūralių buveinių teritorijose baigus statybų darbus rekultivuoti pažeistus plotus, užsėjant toms buveinėms būdingomis augalų rūšimis. <u>Priemonės varliagyviams</u> ▪ fiziškai nesunaikinti esamų įvairaus tipo vandens telkinių: kūdrų, tvenkinių, bebrų patvenktų upelių užtvankų ir kt.; ▪ nepažeisti vietovių hidrologinio režimo išsaugant durpynus ir šlapynes; ▪ iškertamo miško plotų, ypač lapuočių, sumažinimas padės išsaugoti žiemavietes miškuose, taip pat upių šlaituose; ▪ siekiant išvengti vandens telkinių taršos turi būti užtikrinta, kad kelio statybos laikotarpiu būtų eksploatuojama tik ta statybos technika bei transporto priemonės (sunkvežimiai, kranai, greideriai, krautuvai, kt.), kurios atitinka aplinkosauginius ir techninius reikalavimus; ▪ vengiant herpetofaunos žūčių statybų metu, nustatytose buvimo vietose abipus kelio sklypo kovo – spalio mėnesiais turi būti įrengta laikina tvorelė, apsauganti nuo varliagyvių patekimo į sklypą. Tvorelės parametrai: aukštis – ne mažiau 50 cm, akies dydis – ne daugiau 20 x 20 mm, medžiaga: polivinilchloridas, metalas. Tarp tvorelės ir žemės neturi būti tarpų. Kuolų aukštis– ne mažiau 1 m, apie 30 cm žemėje, diametras – ne mažiau 5 cm, tarpai tarp kuolų–apie 5 m. Įrengus laikinas tvoreles, kelio sklype esančius varliagyvius perkelti už tvorelės; ▪ eksploatacijos laikotarpiu priežiūrai nenaudoti agresyvių cheminių medžiagų, šienaujant teritoriją išlaikyti neužterštą aplinką, ypač ten, kur yra itin jautriai į aplinkos taršą reaguojančių varliagyvių buveinės; ▪ siekiant sumažinti poveikį numatytos priemonės fragmentacijai mažinti sudarant sąlygas varliagyviams, o tuo pačiu ir visai smulkiajai faunai laisvai judėti vietovėse, kurias suskaidys arba pablogins judėjimo sąlygas. ▪ Perėjas ar pralaidas smulkiems gyvūnams pritaikyti varliagyviams; ▪ tunelių varliagyviams užpildui naudoti natūralų gruntą: vietinį dirvožemį, akmenis, o jo užpildui tarp kevalo kraštinių–betoną (esant poreikiui, užtikrinant, kad užpildas nebūtų išplautas). Rekomenduojami išmatavimai–ne mažiau 1,0 m pločio ir 0,6 m aukščio prošvaisa (minimali erdvė gyvūnams judėti). ▪ rekomenduojama aptverti numatytas atkarpas gelžbetonine C formos–nukreipiančiąja tvora apsaugant nuo patekimo į važiuojamą dalį.
Dirvožemis	Kituose etapuose, rengiant statinio projektą, prieš pradedant statybos darbus derlingas dirvožemio sluoksnis turi būti nukasamas ir saugomas, vėliau panaudotas rekultivacijai (žalių plotų formavimui) ir sankasos šlaitų sutvirtinimui, kaip reglamentuota LR Vyriausybės 1995-08-14 nutarimo Nr. 1116 „Dėl pažeistos žemės rekultivavimo ir derlingojo dirvožemio sluoksnio išsaugojimo“ 2 punkte.**Statybos darbų metu turi būti numatomos priemonės**

Aplinkos komponentas	Rekomendacijos ir priemonės
	▪ prieš pradedant žemės darbus nuimti derlingo dirvožemio sluoksnį iš anksto parenkant vietą jo saugojimui. Paruošti naudojamų statybinių medžiagų ir atliekų saugojimo vietas; ▪ ruošiant teritoriją statyboms, rekomenduojama žemės paviršiaus nukasimą vykdyti sluoksniais. Pirmiausiai nukasamas derlingasis dirvožemio sluoksnis. Jei dėl gruntų savybių reikalingas gilesnių sluoksnių iškasimas, jį reikia atlikti atskirai ir tokį gruntą saugoti atskirai, nemaišant su paviršiniu derlinguoju sluoksniu; ▪ rekomenduojama nuimti kuo mažiau esamos augalinės dangos; ▪ rekomenduojama numatyti apvažiavimo kelią statybos darbų technikai, kad būtų pažeista kuo mažiau teritorijos. Technikos pristatymas turėtų būti organizuotas, nepasklidęs; ▪ siekiant apsaugoti šlaitus nuo erozijos ir išplovimo, paviršiaus stabilizavimui turi būti naudojama apsauginės geotekstilinės dangos ar laikinas užsėjimas (laikinas šlaitų stabilizavimo priemones naudoti tais atvejais, kai numatoma atvirus šlaitus laikyti mėnesį ar ilgiau; ▪ nepalikti atvirų, be žolinės dangos žemės plotų. Saugomo dirvožemio krūvas rekomenduojama laikinai apsėti žole; ▪ nenaudoti sunkiosios technikos, esant šlapiai dirvai, tose vietose, kuriose dar nenuimtas derlingasis dirvožemio sluoksnis. Dėl to gali suprastėti dirvos imlumas absorbuoti nuotekas; ▪ statybinių medžiagų, nukasto dirvožemio sandėliavimo, statybinės technikos ir atliekų, automobilių stovėjimo aikšteles draudžiama įrengti: saugomų teritorijų ribose, EB svarbos natūralių buveinių teritorijose, kultūros paveldo objektų teritorijose, miškų žemėje, paviršinių vandens telkinių pakrančių apsaugos juostoje, taip pat arti jautrių (t. p. gyvenamųjų) teritorijų; ▪ saugiai surinkti panaudotas alyvas (tepalus) iš mechanizmų, kad nebūtų užterštas paviršinis vanduo ir dirvožemis. Numatyti priemones alyvų (iš mechanizmų) ir kuro avarinių išsiliejimų atveju. Statybos metu turi būti laikomos naftos produktus absorbuojančios medžiagos (pjuvenos, smėlis), specialūs konteineriai alyvų surinkimui; ▪ po statybos aikšteles būtina rekultivuoti, t. y. atsodinti sunaikintus želdinius (žolę, krūmus). Teritorijos rekultivacijai turi būti naudojamas tos pačios teritorijos dirvožemio (grunto) sluoksnis.
Vanduo	**Eksploatavimo metu** *Priemonės nuo erozijos* ▪ Statinių projektų rengimo metu aukštesne sankasa turi būti numatytos priemonės erozijai išvengti: geotekstilė; akmenų grindinys/mėtinys, ir pan. Erozinių procesų prevencijai, kranto linija ar pakrantės šlaitai turi būti tvirtinami gamtinėmis medžiagomis arba bioinžinerinėmis ir / ar techninėmis priemonėmis. ▪ Siekiant išvengti neigiamo poveikio paviršinio vandens telkiniams ir jų ekosistemai, prieš išleidžiant paviršines nuotekas į vandens telkinius, numatomi valymo įrenginiai, kad naftos produktais ir kietosiomis dalelėmis užterštas vanduo nepatektų į vandens telkinius ir nepakenktų jų ekosistemai. Vandens valymo įrenginiai numatomi ties vandens telkiniais, patenkančiais į rizikos vandens telkinių sąrašą (Linkava, Juodkiškių tvenkinys (Obelis), Barupė, Mėkla, Gynia, Urka, Upytė). **Statybos darbų metu** Siekiant apsaugoti vandens telkinius nuo taršos, būtina imtis priemonių dirvožemio apsaugai (informacija pateikta lentelės skiltyje „Dirvožemis“. ▪ Reikia užtikrinti, kad į vandens telkinius nepatektų pavojingų medžiagų. ▪ Statybinių medžiagų, nukasto dirvožemio sandėliavimo, statybinės technikos, automobilių stovėjimo aikštelės (įskaitant statybinius vagonėlius, biotoletus ir pan.) negali būti įrengiamos, o statyboms naudojami mechanizmai (įskaitant vandenvežes) ar kitas autotransportas statomi paviršinio vandens telkinio pakrantės apsaugos juostoje ir arčiau kaip 25 m nuo vandens telkinio kranto. ▪ Paviršiniuose vandens telkiniuose draudžiama važiuoti motorinėmis transporto priemonėmis, traktoriais ir savaeigėmis mašinomis paviršinių vandens telkinių dugnu. ▪ vandens telkiniuose draudžiama plauti pavojingų medžiagų tarą, išpilant vandenį į aplinką. ▪ surinkti panaudotus tepalus iš mechanizmų, kad nebūtų užterštas paviršinis vanduo, dirvožemis ir požeminis vanduo. Numatyti priemones avarinių išsiliejimų (tepalų iš mechanizmų) atveju. Statybos metu turi būti laikomos naftos produktus absorbuojančios medžiagos (pjuvenos, smėlis), specialūs konteineriai tepalų surinkimui. ▪ siekiant išvengti erozijos, išplovimo ir nešmenų patekimo į paviršinio vandens telkinius, kuo skubiau sutvirtinti įrengtus sankasų, iškasų šlaitus.

Aplinkos komponentas	Rekomendacijos ir priemonės
	▪ priklausomai nuo darbų pobūdžio įdiegti laikinas* vandens apsaugos priemones prieš darbų pradžią arba darbų metu. Laikinos vandens apsaugos priemonės turi būti kontroliuojamos: tikrinama priemonių būklė, efektyvumas, tvarkomos pastebėtos pažaidos ir kt. Pvz., laiku pašalinti susikaupusias dumblo sąnašas. * laikinos vandens apsaugos priemonės: o paviršiaus stabilizavimas: mulčiavimas, laikinas užsėjimas, apsauginės geotekstilinės dangos panaudojimas (taikomos kai numatoma atvirus šlaitus laikyti mėnesį ar ilgiau); o laikinas nuotekų nuleidimas vamzdžiais ar latakais. Nuotekų ištekėjimo iš drenažo vamzdžių ar latakų vietose turi būti įrengtos vandens srauto energiją mažinančios priemonės; o nukreipiamieji pylimai. Tai laikini pylimai, kurių paskirtis – nukreipti nuotekų srautą iš statybos teritorijos ar apsaugoti iškasų, griovių šlaitus). **Požeminiam vandeniui ir gręžiniams** ▪ Įgyvendinant sprendinius, jei gręžiniai patenka į sprendinių darbų ribas, juos reikalinga likviduoti. Šiuo Planu gręžinių likvidavimo darbai nesprendžiami. Rengiant techninį projektą vadovaujantis Lietuvos Respublikos aplinkos ministro 1999-12-23 įsakymo Nr. 417 VI skyriumi turi būti parengti gręžinio likvidavimo techniniai sprendiniai ir gręžinys turi būti likviduotas, jeigu jis patenka į darbų ribas arba yra pažeidžiami veiklos apribojimai gręžinio griežto režimo VAZ juostoje. Šiuo Vystymo planu gręžinių likvidavimo darbai nesprendžiami.
Triukšmas	▪ Triukšmo ribinių dydžių viršijimams išvengti siūlomos triukšmo užtvaros. ▪ Projektuojant ir statant triukšmo užtvaras, jų (visos konstrukcijos) garso sugerties koeficientas α_W (iš abiejų triukšmo užtvarų pusių) turi būti ne mažesnis kaip 0,60 pagal Lietuvos standartą LST EN ISO 11654 „Akustika. Garsą sugeriantys statybos gaminiai. Garso sugerties įvertinimas“ (tapatus ISO 11654). ▪ Triukšmo užtvarų ploto vieneto svoris turi būti ne mažesnis kaip 10 kg/m^2 ir triukšmo užtvarų paviršiai turi būti uždari, be didesnių plyšių ir įtrūkimų. ▪ Projektuojant ir įrengiant triukšmo užtvaras, jų (visos konstrukcijos) garso izoliacija DL_R pagal Lietuvos standartą LST ISO 1793-2 „Kelių eismo triukšmo mažinimo įrenginiai. Bandymo metodas akustiniams parametrams nustatyti. 2 dalis. Ore sklindančio garso izoliacijos savosios charakteristikos, nustatytos išsklaidyto garso lauke“ (tapatus Europos standartui EN 1793-2) turi būti 25 dB ir daugiau. ▪ Triukšmo užtvarose turi būti įrengta kuo daugiau garsą sugeriančių elementų, garsą sugeriančių iš abiejų triukšmo užtvaros pusių. Triukšmo užtvarų atspindinčių elementų paviršiaus plotas neturi viršyti 25 proc. viso triukšmo užtvaros ploto.
Aplinkos oras	▪ Esant sausiems orams statybos darbų metu numatyti privažiavimo į statybos vietą kelių laistymą dulkėtumui mažinti. Valyti dėl statybos darbų užterštus privažiavimo į statybos vietą kelius. ▪ Statybos vietose atliekant akmens, betono pjaustymo ar kitus dulkėtumą sukeliančius darbus, naudoti drėkinimo įrenginius, tvarkingą įrangą, sukomplektuotą su dulkių surinkimo priemonėmis. ▪ Statybinių medžiagų ir atliekų krovimą į transportavimo priemones numatoma organizuoti taip, kad teritorija būtų apsaugota nuo dulkių ir kitų medžiagų patekimo į aplinką. Medžiagos vežamos dengtais sunkvežimiais.
Kraštovaizdis, gamtinis karkasas	▪ Sumažinti floros nuostoliuss, taip pat užtikrinant gamtinio karkaso nuostatoms, numatytas želdinimas. Želdinimo sprendinius turi parinkti ir atlikti atitinkamą išsilavinimą turintys specialistai. ▪ Gamtinio karkaso teritorijose ties upėmis: Upytė, Linkava, Obelis (Juodkiškių tvenkiniu), Barupė, Mėkla, Urka, Gynia, Kiaunupis, Tiltinis ir Daugupis numatyta esamų želdinių bei vietinės augmenijos (netrukdančių statybos darbams ir eismo saugai) išsaugojimas, taip pat naujų želdinių įveisimas. Ties upėmis, kur planuojami laukinių gyvūnų praėjimai, tikslingas naujų želdinių įveisimas (nukreipiamieji želdiniai). Nesant galimybei įrengti nukreipiamųjų želdinių, siūlomos šakų ir kelmų krūvos;

Aplinkos komponentas	Rekomendacijos ir priemonės
	▪ siekiant grąžinti ir gausinti kraštovaizdžio natūralumą atkuriančius elementus, gamtinio karkaso ar saugomose teritorijose numatyta vietoje esamų vamzdinių pralaidų per upes įrengti tiltus arba arkines pralaidas; ▪ Tiltų, viadukų, triukšmo užtvarų, spalvinius sprendinius turi parinkti kraštovaizdžio architektas. Saugomose teritorijose spalviniai sprendiniai turi būti derinami su saugomų teritorijų tarnyba; ▪ siekiant minimizuoti poveikį dėl floros nuostolių, ir kad teritorija kistų palaipsniui, rangos darbus (numatyti ir vykdyti kituose etapuose) organizuoti ir vykdyti etapais.
EB svarbos buveinės, kurioms įteisinti apsaugos tikslai	▪ vykdant kirtimą stambią negyvą medieną, suderinus su VSTT ir žemės valdytoju, numatoma kontroliuojamai su ekologo priežiūra nutempti į išlikusias saugomų miškų buveinių teritorijas. ▪ Vykdant darbus saugomose gamtinėse teritorijose yra numatyta ekologo priežiūra, darbai būtų vykdomi pagal gamtotvarkos planą, numatomą parengti PAV – projektavimo etape. ▪ Bioįvairovės tyrimų metu maždaug 82,2 – 85 km atkarpoje buvo rasta invazinė augalų rūšis - Sosnovskio barštis (Heracleum sosnowskyi). Kitame projekto rengimo etape, atliekant poveikio aplinkai vertinimą ir nustačius invazinių rūšių buvimą kelio A8 apsaugos zonoje (70 m nuo pagrindinio kelio briaunos į abi puses) bus numatytas jų išnaikinimas pagal gamtotvarkos planą (PAV-projektavimo etapas). ▪ Rekomenduojama organizuoti potencialios 9020* buveinės apsaugą: Biologinės įvairovės tyrimų ataskaitoje pasiūlytas plačialapių lapuočių miškas (plotas – apie 1,2 ha), galintis atitikti buveinei 9020 *Plačialapių ir mišrūs miškai keliamus minimalius kriterijus. ▪ Biologinės įvairovės tyrimų ataskaitoje pateikiama informacija, kad BAST „Babtų-Varluvos miškai“ ties kelio A8 86,9 – 87,0 km dešinėje pusėje yra mišrus miškas su eglėmis (plotas – apie 1,0 ha), galintis atitikti šios buveinės išskyrimui keliamus minimalius kriterijus. Rekomenduojama svarstyti galimybę organizuoti buveinės apsaugą. ▪ Patvirtinus Vystymo planą, projektavimo su PAV etape, iki PAV procedūros pabaigos numatoma parengti gamtotvarkos planą, kuris būtų derinamas su VSTT. Plane įtrauktos gamtotvarkinės priemonės (pagal SPAV ataskaitoje pateikiamą ir PAV rengimo metu patikslintą informaciją) būtų įgyvendintos rangos darbų metu (statytojas – AB „Via Lietuva“). Suderinto su VSTT gamtotvarkos plano priemonių įgyvendinimui numatoma ekologo priežiūra. ▪ PŪV bus vykdoma PAV procedūros metu gavus atsakingos institucijos teigiamą sprendimą dėl PŪV įgyvendinimo galimybių. Visi projektiniai darbai bus vykdomi pagal į planuojamą teritoriją patenkančių saugomų teritorijų vertybių išsaugojimo reikalavimus, kurie pateikti šių teritorijų nuostatuose ir tvarkymo planuose. ▪ PAV ataskaita su gamtotvarkos planu nustatyta tvarka bus derinama su VSTT.
Kultūros paveldas	▪ Parengus projektą į jį patenkančios saugoma kapinyno teritorijos dalis ir senkapio teritorijos dalis turi būti pilnai ištirtos prieš pradedant magistralės statybos darbus. ▪ Įrengiant komunikacinius koridorius ir inžinerinę infrastruktūrą, vykdant žemės kasimo darbus, išlieka tikimybė aptikti dar nefiksuotų archeologinių vertybių. Žemės judinimo darbų metu aptikus archeologinių radinių ar nekilnojamojo daikto vertingųjų savybių, turi būti vykdomos Lietuvos Respublikos nekilnojamojo kultūros paveldo apsaugos įstatymo 9 straipsnio 3 dalyje nustatytos procedūros. ▪ Rengiant žemesnio lygmens teritorijų planavimo dokumentus, statinių projektus, statybų darbų metu draudžiama kultūros paveldo objektų teritorijose, jų apsaugos nuo fizinio poveikio ar vizualinės apsaugos pozonių teritorijose įrengti statybinių medžiagų, nukasto dirvožemio, atliekų sandėliavimo, ar statybinės technikos, automobilių stovėjimo aikšteles.

Alternatyva Nr. 1 yra palankesnė lyginant su Alternatyva Nr. 2.

Detalus poveikį mažinančių priemonių aprašymas pateiktas dokumente „Valstybinės reikšmės magistralinio kelio A8 Panevėžys-Aristava-Sitkūnai susisiekimo komunikacijų inžinerinės infrastruktūros vystymo planas. Strateginis pasekmių aplinkai vertinimas“ (IV TOMAS). Kituose projekto etapuose (sprendinių konkretizavimo, PAV proceso, statinių projektų rengimo metu) priemonės bus tikslinamos.

5. APIBENDRINIMAI IR IŠVADOS

5.1 Bendrųjų sprendinių (koncepcijos) išvados

Planuojama teritorija Kėdainių rajono savivaldybės teritorijos bendrojo plano sprendiniuose, šalia kelio A8 ties 47–53 km., ypač rytinėje (kairėje) kelio A8 pusėje, Kauno rajono savivaldybės teritorijos bendrojo plano 2-ojo keitimo sprendiniuose, šalia kelio A8 sankryžos su keliu A1, patenka į urbanizuojamas teritorijas, kuriose numatytas pramonės, komercijos ir gyvenamųjų teritorijų vystymas, įtakojančias augančius transporto srautus ir naujų susisiekimo ryšių atsiradimą. Naujų jungiamųjų kelių tikslas – atskirti tranzitinio ir vietinio transporto srautus, planavimą vadovaujantis geriausio ekonominio, saugaus ir patogaus eismo kriterijais.

Abejų alternatyvų planiniai sprendiniai analogiški, bet sankryžų konfigūracija ir išdėstymo vietos skiriasi. Alternatyva Nr. 1 – kelio A8 plėtra pagal kelio AM kategorijos reikalavimus, o Alternatyva Nr. 2 – kelio A8 plėtra pagal kelio I kategorijos reikalavimus.

Abejose A8 kelio alternatyvose numatoma įrengti 9 naujas ir rekonstruoti 2 esamas skirtingų lygių sankryžas, jų vietas parenkant pagal valstybinių ir vietinių kelių tinklą, gyvenamųjų vietovių išsidėstymą. Alternatyvoje Nr. 1 visur išlaikomas KTR 1.01:2008 „Automobilių keliai“ reikalavimas (magistraliniuose AM ir I kategorijos keliuose sankryžos ir nuovažos kiekvienoje kelio pusėje gali būti įrengiamos ne dažniau kaip kas 5000 metrų), išskyrus sankryžą[20] ties Šilaičių kapinėmis, kad būtų užtikrintas patogus susisiekimas su pagrindinėmis Panevėžio miesto kapinėmis. Ši išimtis pagrindžiama vietos sąlygomis ir didesnėmis sąnaudomis, kurios atsirastų laikantis KTR 1.01:2008 „Automobilių keliai“ reikalavimų. Alternatyvoje Nr. 2 tarp visų sankryžų išlaikomas 5 km atstumas.

Didžiojoje dalyje nagrinėjamo kelio ruožo jungiamieji keliai nuo pagrindinio kelio A8 atskirti kelio grioviu. Tačiau ties „žaliaisiais“ tiltais, siekiant ekonomiškumo dėl statinio ilgio, jungiamieji keliai yra pritraukti arčiau pagrindinio kelio A8 ir rengiami ant tos pačios kelio sankasos. Babtų ir Gailiušių miškų teritorijose siekiant kuo mažiau patekti į saugomas buveines, ties šių buveinių vietomis jungiamieji keliai taip pat pritraukiami prie kelio A8 ir rengiami ant tos pačios sankasos.

Alternatyvos Nr. 1 sprendiniais tarpmiestinių autobusų judėjimas numatomas pagrindiniu keliu, o priemiestinių autobusų eismas numatomas jungiamaisiais keliais. Alternatyvos Nr. 2 sprendiniuose visų autobusų eismas numatytas tik jungiamaisiais keliais.

Abejose alternatyvose numatyta nauja, saugi pėsčiųjų ir dviratininkų infrastruktūra – viadukai ir tuneliniai praėjimai (Alternatyvoje Nr. 1 – 9 vnt., Alternatyvoje Nr. 2 – 7 vnt.), sujungti su autobusų sustojimo aikštelėmis, gyvenvietėmis.

Abejose alternatyvose įvertinti „Rail Baltica“ geležinkelio sprendiniai.

Analizuojant Ramygalos aplinkkelio poreikį, nustatyta, kad pagal rengto specialiojo teritorijų planavimo dokumento sprendinius parinkta trasa sukels daug logistikos problemų Aukštadvario ir Butkiškių kaimų gyventojams bei ūkininkams, todėl Ramygalos aplinkkelio trasos pakoreguota, taip, kad būtų apjungtas ir Aukštadvario kaimas.

[20] Plano sprendiniai, patenkantys į A17 Plano sprendinių įtakos zoną, bus tikslinami konkretizuotuose sprendiniuose. A17 kelio įsijungimo sprendiniai į A8 kelią planuojami A17 Plane ir bus integruojami Plano konkretizuotuose sprendiniuose.

Siūlomas Ramygalos aplinkkelio trasos variantas, kuris aplenkia ir Aukštadvario kaimą. Toks variantas praktiškai išspręstų visas (arba dauguma) aukščiau išdėstytas problemas, aplinkkelio horizontaliųjų kreivių spinduliai atitiktų I ir AM kategorijų parametrus. Pagrindinis ilgesnio aplinkkelio varianto trūkumas – būtina rezervuoti didesnius visuomenės poreikiams paimamos žemės plotus. Tačiau, rengiant Plėtros galimybių studiją, atlikus abiejų variantų palyginimą tiek socialiniu, tiek ekonominiu aspektais, geresnis variantas yra įrengti bendrą Ramygalos ir Aukštadvario aplinkkelį.

Sitkūnų sankryžos Alternatyva Nr. 1 yra palankesnė žemės naudojimo požiūriu, nes turi mažiau įtakos privatiems sklypams ir nereikalauja pastatų griovimo.

Siūloma kelio A8 konkretizuotus sprendinius rengti pagal Alternatyvą Nr. 1. Alternatyvos Nr. 1 sprendiniai lanksčiau prisitaiko prie vietos sąlygų ir gyventojų poreikių. Ši alternatyva taip pat suteikia geresnį susisiekimą viešuoju transportu, bei numato geresnes pėsčiųjų ir dviratininkų judumo sąlygas.

5.2 Ekonominio naudingumo įvertinimo išvados

Bendras alternatyvų vertinimas sąnaudų-naudos metodu parodė, kad abi alternatyvos pagal Europos Komisijos nustatytus kriterijus yra naudingos socialiniu-ekonominiu aspektu. Alternatyvos Nr. 1 rodikliai aukštesni, ekonominė grynoji dabartinė vertė (EGDV) sudaro 1,82 mlrd. Eur, Alternatyvos Nr. 2 EGDV – 0,87 mlrd. Eur, apie 2 kartus mažesnė nei Alternatyvos Nr. 1.

Kelio A8 rekonstravimas yra naudingas socialiniu aspektu:

- užtikrinamas mažesnis kelionės laikas (magistralinis kelias atitiks AM kategorijai keliamus reikalavimus);
- padidinama eismo sauga;
- vietinis transportas iš magistralinio kelio nukreipiamas į jungiamąjį kelią;
- sudaroma galimybė plėtoti šalia kelio jungties esančias teritorijas, pagerinti aplinkos kokybę;
- padidės žemės kaina su kaimyninėse teritorijose ir sudarytos palankios sąlygos investicijų pritraukimui;
- sudaromos prielaidos papildomų darbo vietų sukūrimui statybos bei eksploatacijos laikotarpiu.

Įgyvendinus Planą, numatomas teigiamas poveikis visuomenės sveikatai dėl sumažėjusios oro taršos, užtikrinamų triukšmo normų. Prognozuojama, kad saugaus eismo priemonių (eismo krypčių atskyrimo, skirtingų lygių sankryžų, pėsčiųjų ir dviračių takų, pėsčiųjų perėjų skirtinguose lygiuose, kelio apvėrimo ir kt.) įdiegimas sumažins eismo įvykių skaičių. Prognozuojama, kad abiejų alternatyvų atveju iki 2064 m. bus išsaugotos 5 gyvybės ir 47 sužeistaisiais mažiau.

2055 m. Alternatyvos Nr. 2 atveju sumodeliuota anglies monoksido koncentracija yra 3 proc., azoto dioksido (1 val.) – 7 proc., azoto dioksido (vidutinė metinė) –0,3 proc. mažesnė lyginant su Alternatyvos Nr. 1 koncentracijomis. Kietųjų dalelių ($KD_{2,5}$) koncentracijos yra vienodos abiejų alternatyvų atveju. Tuo tarpu kietųjų dalelių (KD_{10}) koncentracijos yra 0,2 proc. mažesnės Alternatyvos Nr. 2 atveju lyginant su Alternatyvos Nr. 1 koncentracijomis. Tik lakiųjų organinių junginių koncentracija Alternatyvos Nr. 2 yra 2 proc. didesnė nei Alternatyvos Nr. 1. Susidarysiančios oro taršos atžvilgiu palankesnė yra Alternatyva Nr. 2.

Įvertinus ir foninę taršą, sumodeliuotos visais scenarijais kietųjų dalelių KD2,5 maksimalios koncentracijos nagrinėjamoje teritorijoje sudarytų 27 proc., kietųjų dalelių KD10 (24 val. ir vidutinė metinė) 13–17 proc., lakiųjų organinių junginių (0,5 val.) 0,1 proc., anglies monoksido CO (8 val.) 2 proc.,

azoto dioksido NO2 (1 val. ir vidutinė metinė) 5–17 proc. žmonių sveikatos apsaugai nustatytos ribinės vertės.

Esamoje situacijoje nustatyta, kad kelio A8 artimoje aplinkose esančiuose gyvenamuosiuose namuose ar jų aplinkoje yra viršijamos triukšmo ribinės vertės. Alternatyvų Nr. 1 ir Nr. 2 atvejais siūlomos triukšmo mažinimo priemonės triukšmo ribinių dydžių viršijimams išvengti. Pritaikius triukšmo mažinimo priemones įgyvendinant Plano sprendinius, triukšmo ribiniai dydžiai nebus viršijami.

Pagal daugiakriterinės analizės balus Alternatyva Nr. 1 surinkusi 97,6 balus (iš 100) yra prioritetinė. Alternatyva Nr. surinko 95,2 balus.

5.3 Bendrųjų sprendinių (koncepcijos) pasekmių aplinkai išvados

Bendrieji sprendiniai parinkti taip, kad būtų patirtas kiek įmanoma mažesnis neigiamas poveikis aplinkai ir visuomenės sveikatai. Įgyvendinus siūlomas priemones, reikšmingos neigiamos pasekmės nenumatomos.

Abi alternatyvos yra artimos pagal poveikį gamtiniam karkasui ir kraštovaizdžiui, paviršiniams ir požeminiams vandenims, naudingosioms iškasenoms, dirvožemiui, užtikrinant nekilnojamojo kultūros paveldo apsaugą, apsaugą nuo viršnorminio triukšmo.

Poveikio saugomoms teritorijoms ir biologinei įvairovei aspektu Alternatyva Nr. 1 yra palankesnė.

Apibendrinus Plano bendrųjų sprendinių (koncepcijos) alternatyvų palyginimą eismo sąlygų ir eismo saugos, socialinio poveikio bei sprendinių pasekmių aplinkai reikšmingumo požiūriu ir atsižvelgus į kaštų–naudos analizės rezultatus, prioritetine laikytina Plano bendrųjų sprendinių (koncepcijos) Alternatyva Nr. 1, kurios pagrindu turėtų būti rengiami Plano konkretizuoti sprendiniai.

6. GRAFINĖ DALIS

1. Alternatyvos Nr. 1 schema;
2. Alternatyvos Nr. 2 schema;
3. Bendrieji sprendiniai (koncepcija) Alternatyva Nr. 1;
4. Bendrieji sprendiniai (koncepcija) Alternatyva Nr. 2.