

IVADAS

Lietuvos automobilių kelių direkcija prie Susisiekimo ministerijos planuoja atlikti Sankryžos valstybinės reikšmės krašto kelio Nr. 118 Kupškis–Utena 0,00 km rekonstravimo į žiedinę sankryžą darbus.

Informacija atrankai dėl poveikio aplinkai vertinimo (toliau PAV) paruošta vadovaujantis Lietuvos Respublikos Planuojamos ūkinės veiklos poveikio aplinkai vertinimo įstatymu, Lietuvos Respublikos Aplinkos ministro įsakymu „Dėl planuojamos ūkinės veiklos atrankos metodinių nurodymų patvirtinimo“, ir kitais teisės aktais bei norminiais dokumentais.

I. INFORMACIJA APIE PLANUOJAMOS ŪKINĖS VEIKLOS ORGANIZATORIŲ (UŽSAKOVĄ)

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

Planuojamos ūkinės veiklos organizatorius:	
Įmonės pavadinimas:	Lietuvos automobilių kelių direkcija prie Susisiekimo ministerijos
Adresas:	J. Basanavičiaus g. 36/2, LT-03109 Vilnius.
Telefonas, faksas:	Tel. (8 5) 232 96 00, faksas (8 5) 232 96 09
El. paštas:	info@lakd.lt

2. Tais atvejais, kai informaciją atrankai teikia planuojamos ūkinės veiklos organizatoriaus (užsakovo) pasitelktas konsultantas, papildomai pateikiami planuojamos ūkinės veiklos poveikio aplinkai vertinimo dokumento rengėjo kontaktiniai duomenys (vardas, pavardė; įmonės pavadinimas; adresas, telefonas, faksas, el. paštas).

Atrankos dokumentų rengėjas:	
Įmonės pavadinimas:	AB “Panevėžio keliai“
Adresas:	Verkių g. 25C, Vilnius 08223
Kontaktinis asmuo:	Projektavimo skyriaus inžinierė - projektuotoja Aldona Jokubauskienė
Telefonas, faksas:	Tel. +370 699 28126
El. paštas:	aldona.jokubauskiene@paneveziokeliai.lt
Techninio projekto rengėjas:	
Įmonės pavadinimas:	AB “Panevėžio keliai“
Adresas:	Projektavimo skyrius: Verkių g. 25C, Vilnius 08223.
Kontaktiniai asmenys, telefono Nr. :	Projektavimo skyriaus vadovas: Vidas Deimantavičius, tel. +370 614 21358 Projekto vadovė: Nijolė Fedorenkienė, mob. tel. +370 620 15175
El. paštas:	nijole.fedorenkiene@paneveziokeliai.lt

II. PLANUOJAMOS ŪKINĖS VEIKLOS APRAŠYMAS

3. Planuojamos ūkinės veiklos pavadinimas, nurodant kurį(-iuos) Lietuvos Respublikos planuojamos ūkinės veiklos poveikio aplinkai vertinimo 2 priedo planuojamos ūkinės veiklos, kuriai turi būti atliekama atranka dėl poveikio aplinkai vertinimo, rūšių sąrašo punktą(-us) atitinka planuojama ūkinė veikla arba nurodant, kad atranka atliekama vadovaujantis Lietuvos Respublikos planuojamos ūkinės veiklos poveikio aplinkai vertinimo įstatymo 3 straipsnio 3 dalimi, nurodomas atsakingos institucijos raštas (data, Nr.), kad privaloma atranka.

Planuojamos ūkinės veiklos pavadinimas „Sankryžos valstybinės reikšmės krašto kelio Nr. 118 Kupškis – Utena 0,00 km rekonstravimas“.

Vadovaujantis Lietuvos Respublikos Planuojamos ūkinės veiklos poveikio aplinkai vertinimo įstatymo 2 priedo 14 punkto reikalavimais atranka dėl PAV atliekama, kai planuojamas ūkinės veiklos keitimas ar išplėtimas, įskaitant esamų statinių rekonstravimą, gamybos proceso ir technologinės įrangos modernizavimą ar keitimą, gamybos būdo, produkcijos kiekio (masto) ar rūšies paketimą, naujų technologijų įdiegimą ir kitus pakeitimus, galinčius daryti neigiamą poveikį aplinkai.

4. Planuojamos ūkinės veiklos fizinės charakteristikos: žemės sklypo plotas ir planuojama jo naudojimo paskirtis ir būdas (būdai), funkcinės zonos, planuojamas užstatymo plotas, numatomi statiniai, įrenginiai ir jų paskirtys, numatomi įrengti giluminiai gręžiniai, kurių gylis viršija 300 m, numatomi griovimo darbai, reikalinga inžinerinė infrastruktūra (pvz.: inžineriniai tinklai (vandentiekio, nuotekų šalinimo, šilumos, energijos ir kt.) susisiekiama komunikacijos).

Esamos keturšalės sankryžos vietoje planuojama įrengti saugesnę žiedinę sankryžą. Projektas gali būti apibūdinamas kaip esamos veiklos modernizacija, įdiegiant naujas technologijas bei jau vykdomos veiklos, kuri jau daro tam tikrą poveikį aplinkai (oro tarša, triukšmas, ir kt.), pagerinimas taikant šiuolaikines eismo saugumo bei papildomas aplinkosaugines neigiamą poveikį mažinančias priemones.

Sankryžos rekonstravimo darbai bus vykdomi valstybinės reikšmės krašto kelių Nr. 122 ir Nr.118 sankirtoje (Priedas Nr.2).

Planuojama rekonstruoti sankryžą patenka į dviejų kelių sklypus. Remiantis Nekilnojamojo turto registro centrinio duomenų banko duomenimis yra įregistruotas kelio Nr. 118 Kupškis – Utena sklypas. Žemės sklypo kadastro numeris ir kadastro vietovė: 5753/7001:1 Šepetos k.v.; kelio Nr. 118 Kupškis – Utena ruožo (nuo 0,01574 iki 7,380 km) įregistruoto statinio unikalus daikto numeris: 4400-1671-3516.

Valstybinės reikšmės krašto kelio Nr. 122 Daugpilis – Rokiškis – Panevėžys ruožo (nuo 40,971 iki 82,151km) įregistruoto statinio unikalus daikto numeris: 4400-2143-2046.

Keliai priskiriami susisiekiama ir inžinerinių tinklų koridorių teritorijoms.

Planuojamos ūkinės veiklos užstatymo plotas 0,92 ha. Statinių ir Sklypų, kuriuose planuojama ūkinė veikla savininkas yra Lietuvos Respublika. Kelius patikėjimo teise valdo Valstybės įmonė „Panevėžio regiono keliai“ a.k. 168410067. Nekilnojamojo turto registro centrinio duomenų banko įregistruotų kelių sklypų ir statinių išrašai pateikiami prieduose (Priedas Nr.3).

Planuojama ūkinė veikla – Sankryžos valstybinės reikšmės krašto kelio Nr. 118 Kupškis – Utena 0,00 km rekonstravimas į žiedinę sankryžą. Sankryžos rekonstrukcija numatoma atlikti registruotų kelių Nr. 118 ir Nr. 122 juostų ribose, bei įvažą nuo Kikonių g. akligatvio – tarp privačių sklypų esančioje valstybinėje žemėje.

Planuojama rekonstruoti vieno lygio keturšalę sankryžą yra kelio Nr. 122 62,07 kilometre ir kelio Nr. 118, 0,00 kilometre.

Projekto įgyvendinimui papildomos žemės visuomenės poreikiams paimti nereikės.

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

Planuojama ūkinė veikla – Sankryžos valstybinės reikšmės krašto kelio Nr. 118 Kupškis – Utena 0,00 km rekonstravimas į žiedinę sankryžą. Rekonstrukcijos metu numatoma esamos keturšalės sankryžos vietoje įrengti saugesnę žiedinę sankryžą.

Esami keliai yra su asfalto danga. Planuojamos įrengti mažosios žiedinės sankryžos išorinis skersmuo numatomas 36,0 m. Sankryžos projektiniai techniniai duomenys suprojektuoti laikantis pirkimo dokumentų reikalavimų ir vadovaujantis Lietuvos automobilių kelių direkcijos prie Susisiekimo ministerijos direktoriaus įsakymo „Dėl žiedinių sankryžų projektavimo metodinių nurodymų MN ŽSP 12 patvirtinimo“ nuostatų, sutvarkant žiedinės sankryžos ir įeinačių/išeinančių kelių sankasą, įrengiant naują dangos konstrukciją su asfalto danga, sutvarkant šlaitus, griovius ir vandens pralaidas.

Rekonstruojama sankryža į maršrutą Klaipėda – Telšiai – Šiauliai – Panevėžys – Visaginas, numatomą skirti sunkiasvoriams ir didelių gabaritų kroviniams vežti naujos Visagino branduolinės elektrinės statybai.

Projektuojamas statinys priklauso ypatingų statinių grupei. Pagal naudojimo paskirtį statinių rūšis – susisiekimo komunikacijos, keliai.

Projektuojamoje sankryžoje sumažės konfliktinių taškų skaičius, sumažės sankryžos pravažiavimo greitis. Žiedo centrinės salelės kontūrai bus gerai matomi, net esant blogoms klimatinėms sąlygoms.

Suprojektuotas pėsčiųjų dviračių tako persikirtimas per kelia Nr. 122, ties Rokiškio krypties įvažą. Sankryžos pietvakarinėje pusėje yra melioruotos žemės, sankryžos rekonstravimo darbai esamos melioracijos sistemos neįtakos.

Dėl įstrižo kelių susikirtimo ir reikalingų koridorių vilkikų su puspriekabėmis dešiniųjų posūkių manevrams atlikti sankryža išplėsta susikertančių kelių smailiųjų susikirtimo kampų link. Ištempto žiedo formos sankryžos išorinis skersmuo – 36,0 m, važiuojamoji dalis – 5,0 m pločio, vidinis žiedas – 2,0 m pločio. Įvažų pločiai 4,5 m išvažų – 5,0 m (1 lentelė).

Sunkiasvorio didelių gabaritų transporto priemonių pravažiavimui įrengiama 8,0 m pločio betono trinkelų dangos juosta žiedo viduryje. Juosta įrengiama reversiniu principu, kad apriboti piktybinių eismo dalyvių naudojimosi ja galimybes.

1 lentelė. Techniniai duomenys apie kelio ruožą

Techniniai duomenys	Esami rodikliai	Projektiniai rodikliai
Sankryžos tipas	Keturšalė sankryža	Žiedinė sankryža
Kelių kategorijos:		
- Kelias Nr. 118	II	II
- Kelias Nr. 122	II	II
Sankryžos važiuojamosios dalies dangos tipas	asfalto danga	asfalto danga
Projektinis greitis sankryžos prieigose	70 km/h	50 km/h
Žiedinės sankryžos išorinis skersmuo	-	36 m
Grįsto vidinio žiedo plotis	-	2,0 m
Važiuojamosios dalies plotis	-	5,0 m
Įvažos eismo juostos plotis	-	4,5 m
Išvažos eismo juostos plotis	-	5,0 m
Pėsčiųjų ir dviračių tako esančio šalia sankryžos rekonstravimas		
Asfalto dangos plotis	2,0 m	2,0 m
Asfalto dangos ilgis	~ 60,0 m	~ 60,0 m

Sankryžos aukščių sprendiniai suprojektuoti taip kad būtų užtikrintas sklandus paviršinio vandens nuvedimas nuo sankryžos dangų ir sklandus perėjimai su jungiamaisiais sankryžos keliais. Projektiniai

išilginiai nuolydžiai siekia nuo 0,1% iki 2,5%. Sankryžos zonose kur įrengiami kelio bortai išilginiai nuolydžiai suprojektuoti ne mažesni kaip 1,5%.

Esama papildoma dešiniojo posūkio juosta atvažiuojantiems nuo Panevėžio krypties naikinama susiaurinant Kelio Nr. 122 sankasą iki 12,0 m pločio – atitinkamai II kelio kategorijos reikalavimams, bet paliekant esamą asfalto dangą. Likusių sankryžos prieigų sankasos platinamos tik ties pačiomis įvažomis į žiedą.

Sankasos šlaitai formuojami nuolydžiu 1:2, kelio griovių dugno plotis 0,5 m, išoriniai griovių šlaitai formuojami nuolydžiu 1:1,5. Kelio griovių dugnas su 1% ir didesniais išilginiais nuolydžiais tvirtinamas frakciniu žvyru. Sankasos šlaitai tvirtinami 10 cm storio dirvožemio sluoksnį užsėjant žole. Centrinė žiedo dalis užpilama 10 cm storio dirvožemio sluoksniu ir apsėjama žole.

Kelių ir sankryžos kelkraščių sutvirtinimas numatomas iš 10 cm storio nesurištųjų mineralinių medžiagų mišiniu fr.0/32, pridedant iki 20 % dirvožemio su žolės sėklomis.

Sankryžos važiuojamosios dalies kraštuose, dangos konstrukcijos sausinimui užtikrinti įrengiamos dangos konstrukcijos drenažo linijos iš Ø113/126 mm plastikinių drenažo vamzdžių apvyniotu geotekstilės filtru. Drenažo linijos išvedamos į sankasos šlaitus arba į paviršinio vandens surinkimo šulinėlius. Drenažo linijų ištėkėjimo vietos šlaituose rengiamos su teleskopiniais B-3 tipo latakais, vamzdžių galą latakė sutvirtinant betono mišiniu ir aprišant smulkiu tinklu (kad į vidų nepatektų smulkus varliagyviai ar kiti gyvūnai).

Paviršinis vanduo nuo dangų surenkamas į Ø700 mm surenkamo gelžbetonio paviršinio vandens surinkimo šulinėlius. Šulinėliai dengiami C250 klasės stačiakampio formos vandenį surenkančiomis grotelėmis. Surinktas paviršinis vanduo 200 mm skersmens lygiais plastikiniais vamzdžiais nuvedamas į rekonstruojamą kelio griovių sistemą. Ištėkėjimo vietos šlaituose rengiamos su teleskopiniais B-3 tipo latakais, vamzdžių galą latakė sutvirtinant betono mišiniu.

Esama Ø1000 mm gelžbetoninė vandens pralaida ties Utenos krypties įvažą išsaugoma, gelžbetoniniai antgaliai pakeičiami naujais. Esama Ø300 mm gelžbetoninė vandens pralaida po esamu pėsčiųjų dviračių taku – pakeičiama nauja Ø630 plastikine. Esami grioviai, jei tai reikalinga, pagilinami.

Projekto įgyvendinimui papildomos žemės visuomenės poreikiams paimti nereikės. Kelio rekonstravimo darbai numatomi vykdyti krašto kelių sklypų ribose.

Saugumui tamsiu paros metu padidinti sankryžą apšviečiama šviestuvus įrengiant už žiedinės važiuojamosios dalies išorinio krašto.

Kelio ženklai, vertikalūs ir horizontalūs ženklinimas atliekamas vadovaujantis Kelių horizontaliojo ženklinimo taisyklių bei Kelio ženklų įrengimo ir vertikaliojo ženklinimo taisyklių reikalavimais.

Greitis prieš sankryžą ribojamas iki 50 km/h todėl apsauginiai atitvarai ties esama pralaida kelyje Nr.118 nenumatomi.

Projekto įgyvendinimo metu bus atliekami darbai:

- Esamo dirvožemio sluoksnio nuėmimas ir išvežimas į laikino sandėliavimo vietą;
- Esamos asfalto dangos nufrezavimas ir išvežimas į laikino sandėliavimo vietą;
- Žemės sankasos siaurinimas ties papildoma dešiniojo posūkio juostos atvažiuojantiems nuo Panevėžio krypties;
- Žemės sankasos platinimas sankryžai įrengti;
- Vandens pralaidų įrengimas ir rekonstravimas;
- Žemės sankasos profilio, šlaitų nuolydžių ir vandens nuvedimo griovių sutvarkymas pagal projektinius sprendinius sankryžos ribose;
- Kelio dangos konstrukcijos drenažo įrengimas;
- Dangos konstrukcijos įrengimas sankryžos darbų ribose;
- Pėsčiųjų tako dangos konstrukcijos įrengimas;
- Sankryžos apšvietimo įrengimas (užsakovui pritarus);
- Eismo saugumo priemonių įdiegimas sankryžoje;

- Sankryžos prieigų, pakelės plotų ir centrinės dalies sutvarkymas, atstatant dirvožemio sluoksnį užsėjant žole.

Projekto įgyvendinimui gali būti naudojami šios pagrindinės technologijos, mechanizmai bei įrenginiai:

- Asfalto klotuvai;
- Asfalto frezos;
- Krovimo bei grunto kasimo mašinos (ekskavatoriai pakrovėjai ir pan.);
- Sunkioji ir lengvoji tankinimo technika;
- Gręžimo įrenginiai;
- Automobilinės laistymo mašinos;
- Automobiliniai kranai;
- Asfalto frezavimo mašinos;
- Aplinkos tvarkymo ir kelių tiesimo darbų pagal technologiją atlikimas rankiniu būdu;
- Kitos kelių tiesimo mašinos.

Atliekami darbai ir atskiros medžiagos turi atitikti kokybės reikalavimus, aprašytus normatyviniuose dokumentuose, projekto techninėse specifikacijose arba standartuose ir instrukcijose, o taip pat partnerystės sutartyje. Kai atliekamų darbų ar atskirų medžiagų kokybė nenurodyta, tai darbai ir medžiagos turi atitikti analogiškų standartų ir nurodymų reikalavimus, arba turi turėti ypatumus, įprastus analogiškam statiniui, atsižvelgiant į jo naudojimą, ilgaamžiškumą ir aplinką, kurioje statiniai bus statomi.

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

Sankryžos eksploatacijos metu žaliavos ir medžiagos nebus naudojamos, išskyrus planinį remontą ateityje (asfalto duobių užtaisymas, metalinių kelio ženklų ir atitvarų pakeitimas) ir nuolatinę priežiūrą (druskos, smėlio barstymas, gyvūnų gaišenų surinkimas).

Pagrindinės projektui įgyvendinti reikalingos žaliavos: gruntas, dirvožemis, žvyras, smėlis, skalda ir asfaltas, betonas, geotekstilė, plastikiniai vamzdžiai, kuras, žolių sėklos ir kt. Žaliavų ir medžiagų kiekiai, energetiniai ir technologiniai ištekliai kol kas nežinomi, tikslūs jų kiekiai bus numatyti ir pateikti techniniame projekte.

Numatomas lakiųjų angliavandenilių kiekio ore padidėjimas asfaltavimo proceso metu, tačiau šis poveikis bus lokalus ir trumpalaikis.

Kitos pavojingos (sprogios, degios, dirginančios, kenksmingos, toksinės, kancerogeninės, ėsdinančios, infekuojančios, teratogeninės, mutageninės ir kt.) medžiagos naudojamos ir sandėliuojamos nebus.

Radioaktyvių medžiagų sankryžos rekonstravimo ir eksploatacijos metu naudoti ir saugoti nenumatoma.

7. Gamtos išteklių (natūralių gamtos komponentų), visų pirma vandens, žemės, dirvožemio, biologinės įvairovės naudojimo mastas ir regeneracinis pajėgumas (atsistatymas).

Vanduo asfaltbetonio dangos klojimo metu naudojamas įkaitusio asfaltbetonio mišinio tankinimo metu. Volai drėkinami vandeniu, kad nesukibtų su asfaltbetonio dangos sluoksniu. Asfaltavimo proceso metu naudojamas vanduo išgaruoja dėl įkaitusios (iki 120°C – 180°C) pakloto asfaltbetonio mišinio dangos, todėl šio proceso metu nuotekos nesusidaro.

Rekonstrukcijos darbams reikalingas techninio vandens kiekis gali būti atsivežamas cisternose arba imamas iš paviršinių vandens telkinių, gavus atsakingos institucijos leidimą paimiti reikalingą kiekį vandens. Vandens paėmimo darbai iš paviršinio vandens telkinių turi būti atliekami nepažeidžiant vandens telkinių apsaugos zonų ir pakrantės apsaugos juostų apsaugos režimo reikalavimų, t.y. paisant veikos draudimų,

nurodytų Lietuvos Respublikos Saugomų teritorijų įstatyme, 20-tame straipsnyje ir Lietuvos Respublikos Vyriausybės nutarimo Nr.343 „Dėl specialiųjų žemės ir miško naudojimo sąlygų patvirtinimo“ XXIX skyriuje.

Projekto įgyvendinimui nuimtas derlingas sluoksnis bus panaudotas pakartotinai statybos plotų rekultivacijai, augalinio sluoksnio atstatymui, padengiant 10 cm storio dirvožemio sluoksniu ir užsėjant žole.

Žemės, biologinės įvairovės ir kitų gamtos išteklių naudojimas statybos darbų metu nenumatomas.

8. Energijos išteklių naudojimo mastas, nurodant kuro rūšį.

Asfaltuojant numatytą kelio atkarpą bus naudojama technika, kuri varoma dyzeliniu kuru. Dyzelinis kuras pagal poreikius bus atvežamas į darbų vykdymo vietą. Dyzelinis kuras rekonstruojamos sankryžos gretimybėje nebus sandėliuojamas ir saugomas.

Taip pat sankryžos asfaltavimo proceso metu, priklausomai nuo mechanizmų techninių duomenų, gali būti naudojamos gamtinės suskystintos dujos (bituminės emulsijos pašildymui iki reikiamos temperatūros). Gamtinių suskystintų dujų talpos pagal poreikį bus atsivežamos į darbų vietą, rekonstruojamos sankryžos aplinkoje nebus sandėliuojamos ir saugomos.

9. Pavojingų, nepavojingų ir radioaktyvių atliekų susidarymas, nurodant atliekų susidarymo vietą, kokios atliekos susidaro (atliekų susidarymo šaltinis arba atliekų tipas), preliminarų jų kiekį, jų tvarkymo veiklos rūšis.

Planuojama veikla (sankryžos eksploatavimas) nėra susijusi su gamyba ar perdirbimu, todėl po veiklos įgyvendinimo atliekų susidarymas nenumatomas. Numatomos tik įprastinės transporto eksploatacinės atliekos.

Pagrindiniai atliekų kiekiai susidarys statybos darbų metu. Sankryžos rekonstravimo metu susidarysiančios atliekos – nepavoingos atliekos, kurios bus priduosamos atitinkamų atliekų tvarkytojams.

Nufrezuota asfalto danga naudojama kaip antrinė žaliava pagrindų bei asfalto mišinių gamybai. Išardomi esami gelžbetoninių pralaidų elementai išvežami ir priduosami į atliekų priėmimo įmones arba po perdirbimo atskiriami į metalo laužą bei betono skaldą – antriniam panaudojimui.

Statybos darbų metu susidarysiančios statybinės - griovimo atliekos bus tvarkomos vadovaujantis Lietuvos Respublikos Aplinkos ministro įsakymais „Dėl atliekų tvarkymo taisyklių patvirtinimo“, ir „Dėl statybinių atliekų tvarkymo taisyklių patvirtinimo“, taip pat Lietuvos Respublikos Atliekų tvarkymo įstatymu, ir STR 1.07.02:2005 „Žemės darbai“ nuostatomis.

Statybinės atliekos iki jų išvežimo privalo būti saugomos uždaruose kontaineriuose arba tinkamai įrengtose aikštelėse. Atliekos statyb vietėse negali būti maišomos, privalomas rūšiavimas, pastatant specialius kontainerius. Vienarūšės atliekos turi būti atskirtos į: pakartotinai naudotinas, galimas perdirbti, šalinamas.

Pagal prioritetą rekomenduojama laikytis atliekų tvarkymo hierarchijos, atliekas tvarkant šiuo eiliškumu: prevencinis atliekų vengimas, paruošimas naudoti pakartotinai, perdirbimas, kitas panaudojimas (pvz.: energijai gauti), šalinimas į sąvartyną. Turi būti pasirašomos sutartys su atliekų vežėjais bei tvarkytojais ir atliekos atiduodamos atliekų tvarkytojams, registruotiems atliekas tvarkančių įmonių registre ir užsiimantiems atliekų tvarkymo veikla.

Atliekant statybos darbus, susidarys keleto rūšių nepavoingos atliekos: betonas, mediena, plastmasė, asfaltbetonio laužas, metalų mišiniai, gruntas ir akmenys ir kt. Statybinių laužą, atliekamą gruntą numatoma pristatyti atliekų tvarkytojams. Tikslūs atliekų kiekiai ir tvarkymo būdai bus detalai pateikiami techniniame projekte.

Radioaktyvių medžiagų sankryžos rekonstravimo ir eksploatavimo metu naudoti ir saugoti nenumatoma.

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

Paviršinis vanduo nuo sankryžos nuvedamas pylimo šlaitais į įrengiamus griovius, ar pylimo padą iš kur dalis paviršinio vandens nuteka į žemesnes aplinkines teritorijas, ar nuvedamas toliau suformuotais grioviais.

Vadovaujantis Lietuvos Respublikos aplinkos ministro įsakymu „Dėl paviršinių nuotekų tvarkymo reglamento patvirtinimo“ planuojama rekonstruoti sankryžą ir jos aplinka nėra galimai teršiamo teritorija.

Sankryžos valstybinės reikšmės krašto kelio Nr. 118 Kupškis – Utena 0,00 km rekonstravimo teritorijos paviršiaus plotas, nuo kurio vanduo nuvedamas į griovius ar žemesnes teritorijas sudaro apie 0,92ha.

Atsižvelgiant į Paviršinių nuotekų tvarkymo reglamento V skyriaus 21 punkto – „paviršinių nuotekų, surenkamų nuo transportui skirtų bendro naudojimo visuomeninių teritorijų (miestų gatvių, viešo naudojimo transporto stovėjimo aikštelių, kelių ir pan.), kurių bendras plotas didesnis kaip 10 ha, tvarkymo sistemos operatorius privalo turėti nuotekų išleidimo į aplinką uždarymo (nutraukimo) priemonės, kuriomis avariniu teršalų patekimo į nuotekų tvarkymo sistemą atveju arba valymo įrenginių valymo (remonto) metu ne ilgiau kaip per 30 min. galėtų nutraukti nuotekų patekimą į aplinką“ nuostatas, bei remiantis VII skyriaus 26 punkto 26.2 papunkčiu, kuris numato jog TIPK leidimus būtina įsigyti kai „į aplinką išleidžiamos paviršinės nuotekos, surenkamos nuo 10 ha ir didesnių paviršių, skirtų autotransportui (gatvių, privažiavimo, stovėjimo aikštelių), ir (ar) kai į bendrą paviršinių nuotekų sistemą patenka nuotekos nuo galimai teršiamų teritorijų, kurių bendras paviršinių nuotekų surinkimo plotas didesnis negu 1 ha.“, planuojamai ūkinei veiklai nenumatoma įsigyti Taršos integruotos prevencijos ir kontrolės leidimų.

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

Tarša statybos metu

Atliekant rekonstravimo darbus galima papildoma tarša dulkėmis, kietosiomis dalelėmis, sausomis inertinėmis medžiagomis (pvz., smėliu, žvyru, skalda, dirvožemiu), cheminė oro tarša nuo kelio tiesimo mechanizmų. Asfaltavimo metu, garuojant nesustingusiam bitumui, numatoma trumpalaikė cheminė tarša lakiaisiais organiniais junginiais (C_nH_m), formaldehidu (H_2CO) bei nedideliais kiekiais fenolio (C_6H_5OH). Esant nepalankioms oro teršalams sklaidytis sąlygoms, dulketumui statybų metu mažinti rekomenduojamas laistymas.

Oro tarša autotransporto išmetamais teršalais

Kelio eksploatavimo metu išsiskirs teršalai iš autotransporto. Pagrindiniai su autotransportu siejami ir žmonių sveikatai turintys poveikį teršalai yra: anglies monoksidas CO, lakūs organiniai junginiai LOJ (benzenas C_6H_6), azoto oksidai NOx, kietos dalelės KD10, KD2,5.

Iš automobilių transporto išsiskiriančių teršalų kiekiai priklausys nuo automobilių eismo intensyvumo sankryžą sudarančiuose keliuose, eismo sudėties (kokio tipo automobiliai važiuos, kiek bus sunkaus transporto) ir važiavimo greičio. Pagal pateiktus duomenis, automobilių eismo intensyvumas sankryžą sudarančiuose keliuose po sankryžos rekonstrukcijos sudarys nuo 933 automobilių per parą (Kikonių gatvėje) iki 4871 aut./parą (sankryžos atšaka į Panevėžį, kelias Nr. 122; žr. 8 lentelę). Sunkiųjų transporto priemonių (kurių bendroji masė >3,5 tonos) intensyvumas bus atitinkamai 84 iki 957 aut./parą. Vidutinis greitis sankryžos prieigose - 50 km/val.

Iš autotransporto priemonių išmetamų teršalų kiekių skaičiavimai atlikti naudojant COPERT transporto emisijos faktorius (COPERT koordinuoja Europos aplinkos agentūra (EAA; <http://www.emisia.com/copert/General.html>) pagal DMRB modelį („Jungtinės Karalystės Tiltų ir kelių projektavimo vadovas. GD 01/08. 11 Tomas. Atrankos metodas“ Design Manual for Roads and Bridges, DMRB,: Volume 11, Screening Method).

Teršalų kiekiai, kurie išsiskirs iš autotransporto, pateikti 2 lentelėje.

2 lentelė. Transporto teršalų emisijų prognozė (2017 m.)

Sankryžos atšaka	Teršalų emisijos kiekiai, g/s/km				
	CO	LOJ	NOx	KD ₁₀	KD _{2,5}
Atšaka į Panevėžį (kelias Nr. 122)	0,0807	0,0151	0,0739	0,0016	0,0008
Atšaka į Uteną (kelias Nr. 118)	0,0482	0,0088	0,0421	0,0009	0,0005
Atšaka į Rokiškį (kelias Nr. 122)	0,0329	0,0070	0,0377	0,0007	0,0004
Kikonių g.	0,0150	0,0022	0,0087	0,0002	0,0001

Teršalų koncentracijos ore nustatymo metodas

Poveikis orui (oro kokybei) įvertintas atliekant teršalų koncentracijos ore matematinį modeliavimą programa „ISC - AERMOD-View“. AERMOD programa yra skirta pramoninių ir kitų tipų šaltinių (kelių, geležinkelių) ar jų kompleksų išmetamų teršalų sklaidai aplinkoje skaičiuoti. Vadovaujantis Aplinkos apsaugos agentūros direktoriaus 2008 m. gruodžio 9 d. Nr. AV – 200 įsakymu „Dėl ūkinės veiklos poveikiui aplinkos orui vertinti teršalų sklaidos skaičiavimo modelių pasirinkimo rekomendacijų patvirtinimo“ LR Aplinkos ministerija AERMOD įvardina kaip vieną iš modelių, kurie gali būti naudojami atliekant strateginį bei išsamų poveikio aplinkai bei sveikatos vertinimus.

Pradiniai duomenys ir parametrai

Oro taršos modeliavimui naudoti analizuojamai teritorijai būdingi parametrai:

- ✓ Automobilių eismo intensyvumo prognozės (2017 m.; žr. 8 lentelę) duomenys.
- ✓ Sklaidos koeficientas (Urbanizuota/kaimiška). Koeficientas nurodo, kokie šilumos kiekiai yra išmetami nagrinėjamoje teritorijoje.
- ✓ Rezultatų vidurkinimo laiko intervalas. Atliekant teršalų sklaidos modeliavimą nagrinėjamam objektui parinkti vidurkinimo laiko intervalai, atitinkantys konkrečiam teršalui taikomos ribinės vertės vidurkinimo laiko intervalams.
- ✓ Taršos šaltinių nepastovumo koeficientai. Koeficientai nurodo, ar teršalas yra išmetamas pastoviai ar periodiškai. Taršos iš autotransporto nepastovumo koeficientai nustatyti remiantis VĮ „Kelių ir transporto tyrimų instituto“ atliktais eismo tyrimais valstybinės reikšmės krašto keliuose Nr. 118 ir Nr. 122.
- ✓ Meteorologiniai duomenys. Atliekant teršalų sklaidos matematinį modeliavimą konkrečiu atveju naudojamas arčiausiai nagrinėjamos teritorijos esančios hidrometeorologijos stoties, penkerių metų meteorologinių duomenų paketas. Šiuo atveju naudoti Panevėžio hidrometeorologijos stoties duomenys.
- ✓ Receptorių tinklas. Teršalų koncentracijos skaičiuojamos užsiduotuose taškuose- receptoriuose. Naudotas kvadratinis receptorių tinklas, apimantis 500 x 375 m ploto teritoriją, kurios centre-vertinamas objektas. Tinklelio „akutės“ dydis- 25x25 m, receptorių skaičius- 336 vnt. Receptorių aukštis – 1,7 m virš žemės lygio.
- ✓ Procentiliai. Siekiant išvengti statistškai nepatikimų koncentracijų „išsišokimų“, galinčių iškraipyti bendrą vaizdą, modelyje naudojami procentiliai. Šiuo atveju naudoti procentiliai:
 - NO₂ (1 val.) 99,8 procentilis;
 - KD₁₀ (24 val.) 90,4 procentilis;
 - LOJ – (1 val.) 98,5 procentilis.
- ✓ Foninė koncentracija. Analizuojamas kelio ruožas nepatenka į teritoriją, kuriai yra parengti oro taršos sklaidos žemėlapiai ir yra toliau nei 2 km spinduliu nuo veikiančių OKT stotelių. Foninei taršai identifikuoti naudotos 2015 m. paskelbtos Panevėžio regiono santykinai švarių Lietuvos kaimiškųjų vietovių aplinkos oro teršalų vidutinių metinių koncentracijų vertės.

Teršalo pavadinimas (konc. matavimo vienetai) Regionas	KD ₁₀ (µg/m ³)	KD _{2,5} (µg/m ³)	NO ₂ (µg/m ³)	NO _x (µg/m ³)	SO ₂ (µg/m ³)	C ₆ H ₆ (µg/m ³)	CO (mg/m ³)	O ₃	
								µg/m ³	ppb
ALYTAUS RAAD	10,6	7,7	3,7	5,6	2,2	1,1	0,15	47,3	24
KAUNO RAAD	11,1	4,5	4,3	6,5	2,2	1,2	0,15	51,4	26
KLAIPĖDOS RAAD	11,1	4,5	4,4	6,6	2,2	1,0	0,15	51,4	26
MARIJAMPOLĖS RAAD	11,1	4,5	5,8	8,7	2,2	1,2	0,15	51,4	26
PANEVĖŽIO RAAD	10,6	7,7	4,0	6,0	2,2	1,1	0,15	51,1	26
ŠIAULIŲ RAAD	11,1	4,5	4,0	6,0	2,2	0,9	0,15	51,4	26
UTENOS RAAD	10,6	7,7	3,9	5,9	2,2	1,3	0,15	51,1	26
VILNIAUS RAAD	10,6	7,7	3,9	5,9	2,2	1,0	0,15	47,3	24

1 pav. Santykiniai švarių Lietuvos kaimiškųjų vietovių aplinkos oro teršalų vidutinių metinių koncentracijos vertės

- ✓ Teršalų emisijos kiekio ir koncentracijos perskaičiavimo (konversijos) faktoriai. Neturint konkretaus nagrinėjamo teršalo emisijų kiekio ir tokiu būdu neturint galimybės suskaičiuoti to teršalo koncentraciją ore, skaičiavimai atlikti naudojant pirminių teršalų (t.y. tų, kurių sudėtyje yra nagrinėjamas teršalas) emisijų kiekius ir/arba koncentracijas. Pavyzdžiui: kietųjų dalelių kiekius KD₁₀ ir KD_{2,5} galima išskaičiuoti iš bendro kietųjų dalelių kiekio, azoto dioksido NO₂ kiekius- iš bendro azoto oksidų NO_x kiekio. Naudoti tokie konversijos faktoriai:
 - Kietųjų dalelių KD₁₀ ir KD_{2,5} emisijų kiekiai apskaičiuoti iš bendro kietųjų dalelių KD emisijos kiekio remiantis Aplinkos apsaugos agentūros direktoriaus įsakymu Nr. AV-14 2012 m. sausio 26 d. dėl aplinkos apsaugos agentūros direktoriaus 2008 m. liepos mėn. 10 d. įsakymu Nr. A-112 patvirtintomis „Foninio aplinkos oro užterštumo duomenų naudojimo ūkinės veiklos poveikiui aplinkos orui įvertinti rekomendacijomis“, kuriose apibrėžta KD₁₀ ir KD_{2,5} koncentracijos aplinkos ore vertinimo tvarka - „Tuose teršalų sklaidos skaičiavimo modeliuose, kuriais tiesiogiai negalima apskaičiuoti KD₁₀ ir KD_{2,5} koncentracijos aplinkos ore, turi būti naudojamas koeficientas 0,7 kietųjų dalelių koncentracijos perskaičiavimui į KD₁₀ koncentraciją ir koeficientas 0,5 – KD₁₀ koncentracijos perskaičiavimui į KD_{2,5} koncentraciją“;
 - Azoto dioksido NO₂ emisijos kiekis išskaičiuotas iš NO_x emisijos kiekio pritaikant faktorių 0,2. Faktorius nustatytas remiantis DMRB metodika, kuri teigia, kad pagal naujausius atliktus tyrimus (šis DMRB priedas datuojamas 2007 m. gegužės mėn. data) NO₂ kiekis bendrame iš automobilių išmetame NO_x kiekyje gali siekti iki 20 proc.

Oro teršalų modeliavimo rezultatai

Didžiausios gautos 1, 8, 24 val. ir vidutinių metinių teršalų koncentracijų reikšmės lygintos su nustatytomis jų ribinėmis aplinkos oro užterštumo vertėmis (žr. 2 lentelėje).

3 lentelė. Teršalų ribinės vertės nustatytos žmonių sveikatos apsaugai

Teršalo pavadinimas	Periodas	Ribinė vertė
Azoto dioksidas (NO ₂)	1 valandos	200 µg/m ³
	kalendorinių metų	40 µg/m ³
Kietos dalelės (KD ₁₀)	paros	50 µg/m ³

Teršalo pavadinimas	Periodas	Ribinė vertė
	kalendorinių metų	40 µg/m³
Kietos dalelės (KD _{2,5})	kalendorinių metų	25 µg/m³
Anglies monoksidas (CO)	8 valandų	10000 µg/m³
Angliavandeniliai (LOJ)	0,5 valandos	1000 µg/m³

Objekto išmetamų teršalų sklaidos modeliavimo pažemio sluoksnyje rezultatai pateikiami 4 lentelėje. Detalūs oro taršos sklaidos žemėlapiai pateikti ataskaitos priede Nr.5.

4 lentelė. Teršalų pažemio koncentracijų skaičiavimo rezultatų analizė

Medžiagos pavadinimas	Ribinė vertė, µg/m3		Maksimali pažeminė Koncentracija µg/m3	Maksimali pažeminė koncentracija ribinės vertės dalimis
Be foninės taršos				
Anglies monoksidas (CO)	10000	(8 valandų)	165,236	0,0165
Azoto dioksidas (NO ₂)	200	(valandos)	28,5276	0,1426
	40	(metų)	1,4816	0,0370
Angliavandeniliai (LOJ)	1000	(0,5 val.)	0,495	0,0005
Kietos dalelės (KD ₁₀)	50	(paros)	0,285	0,0057
	40	(metų)	0,159	0,0040
Kietos dalelės (KD _{2,5})	25	(metų)	0,074	0,0030
Su fonine tarša				
Anglies monoksidas (CO)	10000	(8 valandų)	315,236	0,0315
Azoto dioksidas (NO ₂)	200	(valandos)	32,5276	0,1626
	40	(metų)	5,4816	0,1370
Angliavandeniliai (LOJ)	1000	(0,5 val.)	0,495	0,0005
Kietos dalelės (KD ₁₀)	50	(paros)	10,885	0,2177
	40	(metų)	10,759	0,2690
Kietos dalelės (KD _{2,5})	25	(metų)	7,774	0,3110

Išvados

Atlikus dėl PŪV išmetamų teršalų sklaidos modeliavimą, reikšmingas neigiamas poveikis aplinkos oro kokybei įgyvendinus projektą, neprognozuojamas. Teršalų koncentracijos ore ribinės vertės nebus viršijamos.

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

Triukšmo poveikio vertinimas

Triukšmo modeliavimas atliktas kompiuterine programa CADNA A 4.0. naudojant Prancūzijos nacionalinę skaičiavimo metodiką ir standartą „XPS 31–133“.

Apskaičiuoti ekvivalentiniai triukšmo lygiai: L_{dienos} (12 h); L_{vakaro} (4 h); L_{nakties} (8 h) bei L_{dvn} rodikliai prie triukšmingiausių pastatų sienų ir jų aplinkoje 2 metrų aukštyje. Įvertintas pastatų aukštingumas, reljefas vietovės triukšmo absorbcinės savybės, triukšmo šaltinių duomenys - eismo intensyvumas, sudėtis, važavimo greitis, kelio dangos būklė.

Triukšmo skaičiavimai buvo atlikti prie arčiausiai rekonstruojamo objekto esančių namų ir triukšmingiausių sienų 2 metrų aukštyje ir jų aplinkų (sklypo ribų).

*Teisinė dalis***5 lentelė.** Teisinių dokumentų sąlygos ir rekomendacijos

Dokumentas	Sąlygos, rekomendacijos
Lietuvos Respublikos Triukšmo valdymo įstatymas, 2004 m. spalio 26 d. Nr.IX–2499, (Žin., 2004, Nr. 164–5971).	Triukšmo ribinis dydis – Ldienos, Lvakaro arba Lnakties rodiklio vidutinis dydis, kurį viršijus triukšmo šaltinio valdytojas privalo imtis priemonių skleidžiamam triukšmui šalinti ir (ar) mažinti.
2002 m. birželio 25 d. Europos Parlamento ir Komisijos direktyva 2002/49/EB dėl aplinkos triukšmo įvertinimo ir valdymo.	II priedas. Triukšmo rodiklių įvertinimo metodika. Kelių transporto triukšmas: Prancūzijos nacionalinė skaičiavimo metodika „NMPB–Routes–96 (SETRA–CERTU–LCPC–CSTB), nurodyta „Arrêté du 5 mai 1995 relatif au bruit des infrastructures routières, Journal Officiel du 10 mai 1995, Article 6“ ir Prancūzijos standartas „XPS 31–133“.
Lietuvos higienos norma HN 33:2011 „Triukšmo ribiniai dydžiai gyvenamuosiuose ir visuomeninės paskirties pastatuose bei jų aplinkoje“, patvirtinta Lietuvos Respublikos sveikatos ministro 2011 birželio 13 d. įsakymu Nr. V–604.	Higienos norma nustato triukšmo ribinius dydžius gyvenamuosiuose ir visuomeninės paskirties pastatuose bei jų aplinkoje (6 lentelė) ir taikoma vertinant triukšmo poveikį visuomenės sveikatai.

6 lentelė. Leidžiami triukšmo ribiniai dydžiai gyvenamuosiuose ir visuomeninės paskirties pastatuose bei jų aplinkoje (HN 33:2011)

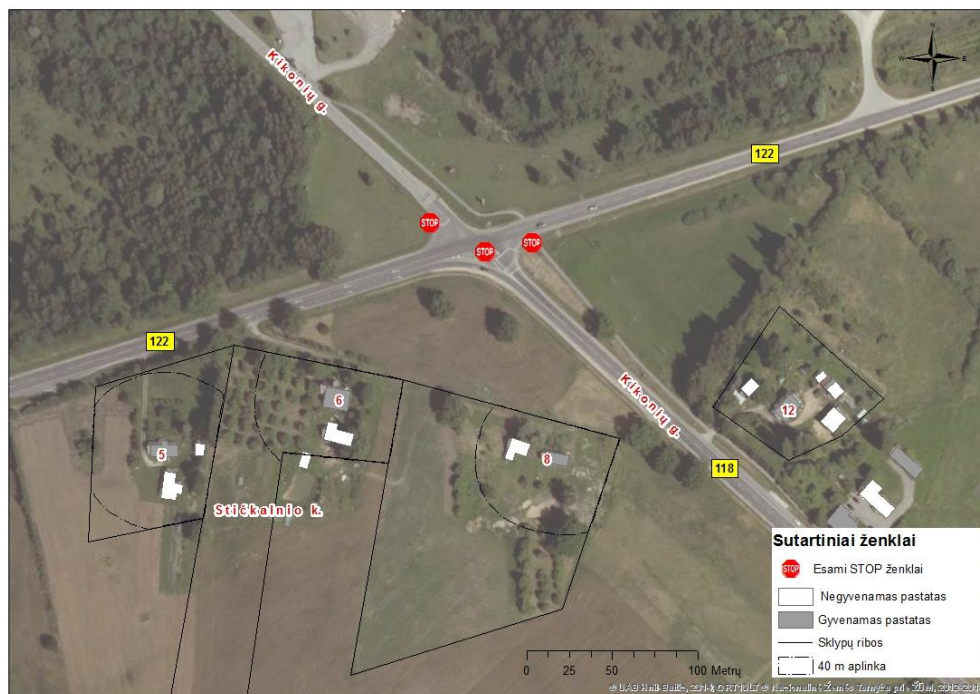
Objekto pavadinimas	Paros laikas, val.	Ekvivalentinis garso slėgio lygis (L_{AeqT}), dBA	Maksimalus garso slėgio lygis (L_{AFmax}), dBA
Gyvenamųjų pastatų (namų) ir visuomeninės paskirties pastatų (išskyrus maitinimo ir kultūros paskirties pastatus) aplinkoje, veikiamoje transporto sukeliama triukšmo	6–18	65	70
	18–22	60	65
	22–6	55	60
Gyvenamųjų pastatų (namų) gyvenamosios patalpos, visuomeninės paskirties pastatų miegamieji kambariai, stacionarinių asmens sveikatos priežiūros įstaigų palatos	6–18	45	55
	18–22	40	50
	22–6	35	45

Duomenys apie triukšmo šaltinį

Vietoje esamos kelio Nr. 118 Kupiškis – Utena keturšalės sankryžos su keliu Nr. 122 Daugpilis – Rokiškis – Panevėžys planuojama įrengti žiedinę sankryžą.

Šiuo metu kelias Nr. 122 yra pagrindinis, kuriame sankryžos prieigose važiavimo greitis ribojamas iki 70 km/val., o likę keliai yra šalutiniai prie kurių yra įrengti „STOP“ ženklai. Važiuojantys šalutiniu keliu vairuotojai prie sankryžos privalo visada sustoti pagal „STOP“ ženklo reikalavimus. Tokiu atveju transporto priemonės į sankryžą įvažiuoja greitėdamos, didelėmis variklio apsukomis, o tai generuoja didesnę triukšmo emisijos kiekį.

Esamos situacijos planas pateiktas 2 paveiksle.

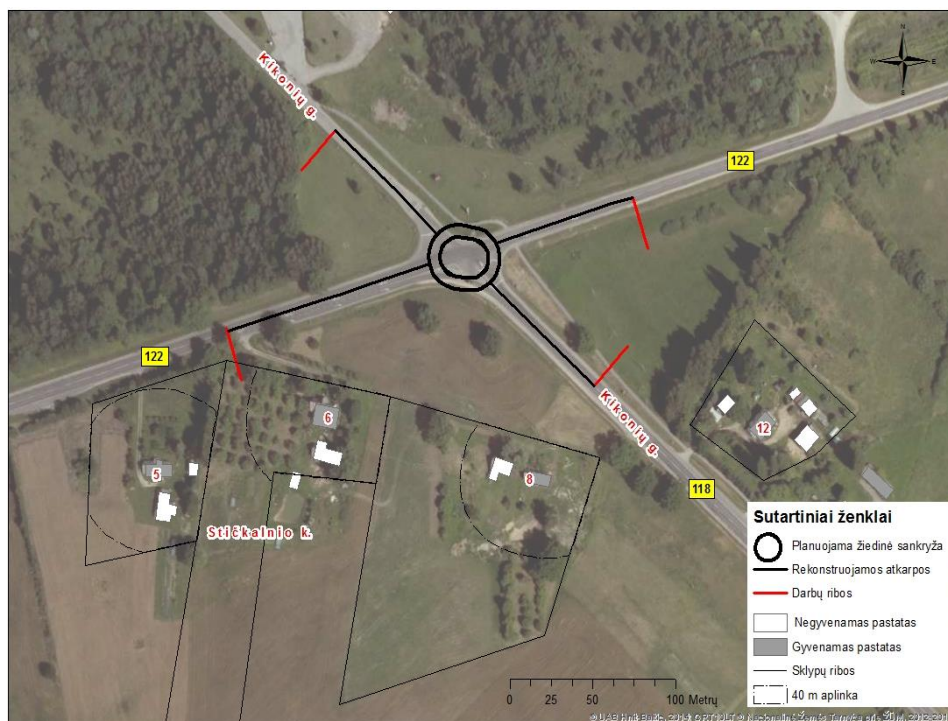


2 pav. Esamos situacijos planas

Įrengus žiedo formos sankryžą, bus panaikinti „STOP“ ženklai, o visose sankryžos prieigose greitis sumažintas iki 50 km/val., dėl šios priežasties transporto priemonių važiavimas taps tolygesnis ir saugesnis.

Projektinės situacijos planas pateiktas 3 paveiksle.

Triukšmo lygio skaičiavimai atlikti prie artimiausių planuojamai sankryžai gyvenamųjų pastatų sienų ir jų aplinkų adresais Stičkainio k. 6 ir 8 (3 pav.).



3 pav. Projektinės situacijos planas

Eismo intensyvumo duomenys priimti vadovaujantis atliktais natūriniais tyrimais¹. Vertinta esama 2016 m. ir projektinė situacija po projekto įgyvendinimo 2017 m.

Tyrimai vykdyti 2016 m. spalio 4 d. (antradienį) nuo 11:15 iki 13:15 val. (dvi valandas). Tyrimo rezultatai pateikti sekančioje 7 lentelėje.

7 lentelė. Eismo intensyvumo duomenys 2016 m.

Atkarpa plane	VMPE Aut./parą	Sunkiojo transporto dalis sraute, %	Greitis, km/val.
Kelias Nr. 122 vakarinė pusė	4824	19,6	70-90
Kelias Nr. 122 rytinė pusė	1918	27,3	70-90
Kelias Nr. 118	2893	18,2	0-90
Kikonių g.	924	9	0-90

8 lentelė. Prognozuojami eismo intensyvumo duomenys 2017m.

Atkarpa plane	VMPE Aut./parą	Sunkiojo transporto dalis sraute, %	Greitis, km/val.
Kelias Nr. 122 vakarinė pusė	4871	19,6	50-90
Kelias Nr. 122 rytinė pusė	1938	27,4	50-90
Kelias Nr. 118	2921	18,3	50-90
Kikonių g.	933	9	50-90

APLINKOS TRIUKŠMO MODELIAVIMO REZULTATAI

Esama akustinė situacija 2016 m

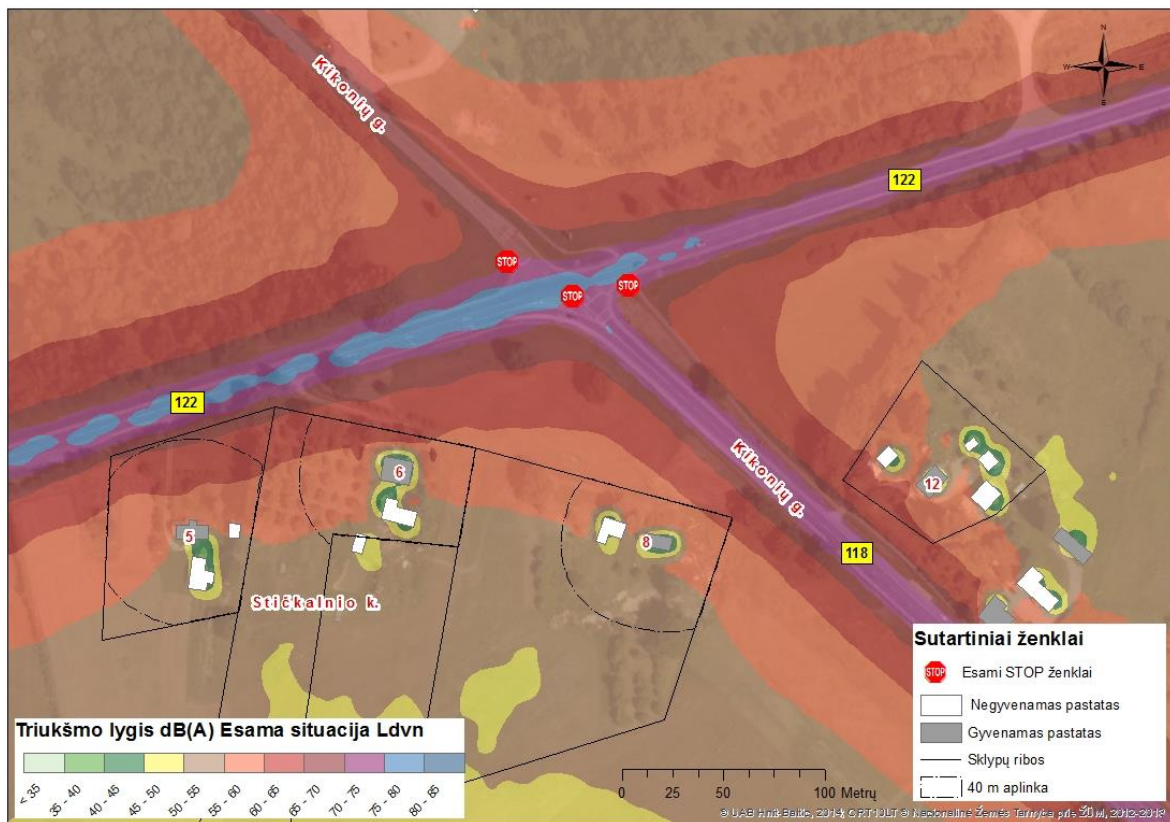
Detalūs (diena, vakaras, naktis) triukšmo sklaidos žemėlapiai pateikti ataskaitos 4 priede.

Esamos situacijos triukšmo skaičiavimai parodė, jog dėl blogesnių sąlygų triukšmo atžvilgiu (didelis greitis, „STOP“ ženklai), triukšmo lygio viršijimai nustatyti gyvenamojoje aplinkoje adresu Stičkalnio k. 6.

9 lentelė. Esamos situacijos triukšmo lygiai prie pasirinktų namų sienų ir jų aplinkų prieš sankryžos rekonstrukciją 2016 m.

Namo adresas	Skaičiavimo vieta	Ldiena	Lvakaras	Lnaktis	L(dvn)
Stičkalnio k. 6	Pastato siena	56,4	54,2	50,4	58,8
	Sklypo riba	61,6	59,4	55,3	63,8
Stičkalnio k. 8	Pastato siena	54,5	52,3	48,8	57,0
	Sklypo riba	54,9	52,8	49,6	57,7

¹ Tyrimus 2016 m. atliko UAB Infraplanas



4 pav. Esamos situacijos triukšmo sklaidos žemėlapis L(dvn) 2016 m.

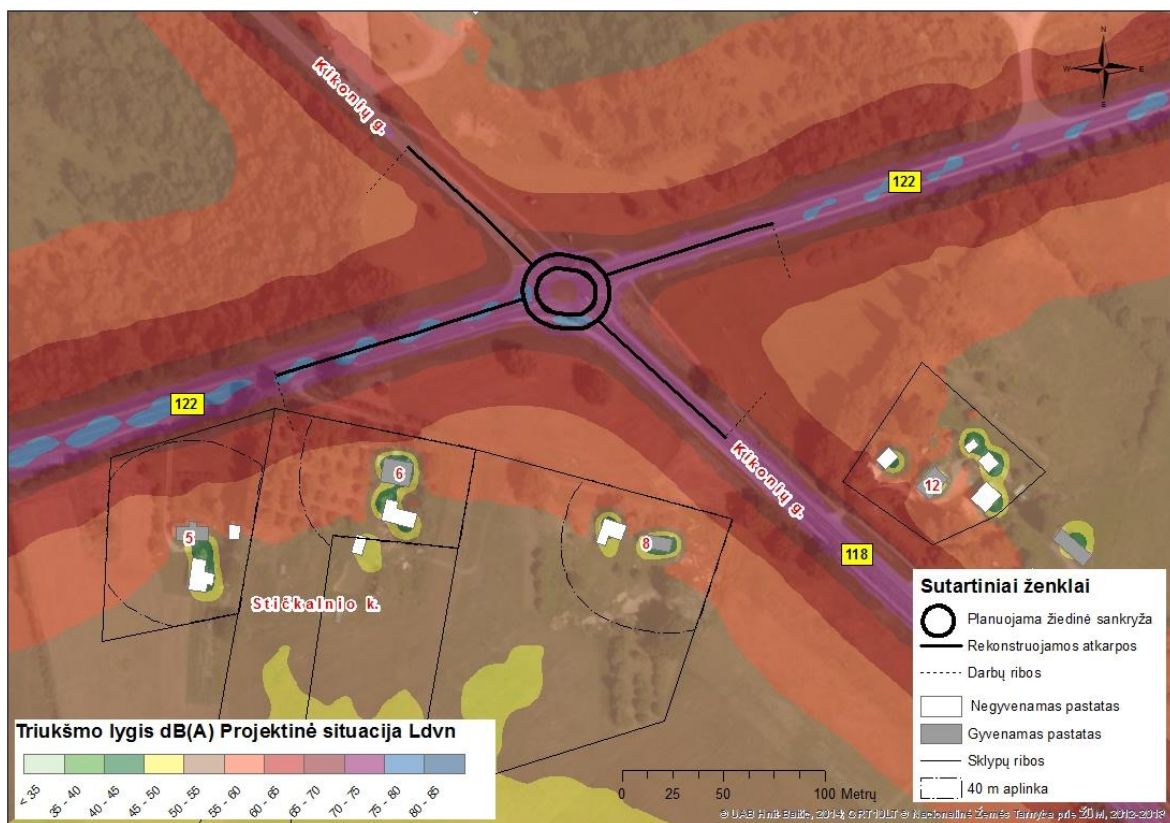
Prognozuojama akustinė situacija 2017 m.

Detalūs (dienos, vakaro, nakties) triukšmo sklaidos žemėlapiai pateikti ataskaitos 4 priede.

Igyvendinus projektą, vairuotojų eismo saugumo ir akustinės aplinkos sąlygos pagerės (mažesnis greitis, „STOP“ ženklų panaikinimas, tolygesnis važiavimas), triukšmo lygis sankryžos prieigose sumažės, o triukšmo lygio viršijimų pagal HN 33:2011 prie gyvenamųjų pastatų ir aplinkų nebenumatoma.

10 lentelė. Prognozinės situacijos triukšmo lygiai prie pasirinktų namų sienų ir jų aplinkų po sankryžos rekonstrukcijos 2017 m.

Namo adresas	Skaičiavimo vieta	Ldiena	Lvakaras	Lnaktis	L(dvn)
Stičkainio k. 6	Pastato siena	55,8	53,3	50,0	58,2
	Sklypo riba	61,0	58,5	54,8	63,2
Stičkainio k. 8	Pastato siena	54,2	51,9	48,6	56,8
	Sklypo riba	54,2	51,9	49,1	57,1



5 pav. Prognozuojamos situacijos triukšmo sklaidos žemėlapis L(dvn) 2017 m.

Triukšmo poveikis ir priemonės statybos metu

Neigiamas triukšmo poveikis statybos metu yra trumpalaikis. Poveikio trukmė – nuo pasiruošimo darbų statybos objekto teritorijoje iki teritorijos sutvarkymo statybos darbų pabaigoje.

Rekomenduojame planuoti statybos darbų procesą. Rekomenduojame su triukšmą skleidžiančia darbų įranga arti gyvenamųjų pastatų nedirbti švenčių ir poilsio dienomis, o darbo dienomis nedirbti vakaro (18:00–22:00 val.) ir nakties (22:00–06:00 val.) metu (LR Triukšmo valdymo įstatymas: triukšmo prevencija statybos metu; statinių ekspertizė, ar įgyvendinti visi triukšmo mažinimo reikalavimai). Taip pat rekomenduojame pagal galimybes rinktis tylesnę statybos darbams naudojamą įrangą, tylesnius darbo metodus (pvz. suderinti kelias triukšmingas operacijas).

Laikantis siūlomų darbo ribojimų, reikšmingo neigiamo poveikio statybos metu nenumatoma.

Išvados

Įgyvendinus projektą, prognozuojama, kad tiek triukšmo tiek eismo saugumo atžvilgiais, situacija pagerės, triukšmo lygis artimiausioje gyvenamojoje aplinkoje atitiks ribines vertes pagal HN 33:2011 reikalavimus. Papildomų triukšmo mažinančių priemonių įdiegti nebūtina.

Bendrieji reikalavimai

Siekiant minimizuoti triukšmą statybų metu triukšmo valdytojas turi laikytis savo pareigų, nurodytų Triukšmo valdymo įstatymo 14 straipsnyje.

Vadovaujantis Lietuvos automobilių kelių direkcijos prie Susisiekimo ministerijos generalinio direktoriaus įsakymo „Dėl dokumento „Aplinkosauginių priemonių projektavimo, įdiegimo ir priežiūros rekomendacijos. Kelių eismo triukšmo mažinimas APR-T 10“ patvirtinimo“ VII skyriaus „Triukšmo

prevencija, sumažinimas“ IV skirsnio „Rekomenduojama gyventojų apsauga nuo triukšmo kelio tiesimo/rekonstrukcijos metu:

- neįrenginėti darbų įrangos/technikos, medžiagų ir atliekų sandėliavimo aikštelių jautrioje zonoje. Aikštelės planuojamos kuo toliau nuo išskirtų jautrių zonų;
- reikia iš anksto numatyti darbų technikos maršrutus, privažiavimo kelius, kurių aplinka yra nejautri ar mažiau jautri triukšmui. Jei įmanoma, nukreipti tranzitinį statybos darbų sunkiojo transporto eismą nuo tankiausiai apgyvendintų teritorijų;
- suderinti kelias reikšmingai triukšmingas operacijas, kad jos būtų atliekamos kartu. Bendras triukšmo lygis nebus reikšmingai didesnis. Atskirai atliekant operacijas, poveikio trukmė būtų ilgesnė;
- planuoti darbo procesą. Rekomenduojama su triukšmą skleidžiančia darbų įranga gyvenamosiose teritorijose ir arti pavienių gyvenamųjų pastatų nedirbti švenčių ir poilsio dienomis, o darbo dienomis nedirbti vakaro (18:00–22:00 val.) ir nakties (22:00–06:00 val.) metu;
- jeigu modeliavimo arba matavimo būdu nustatoma, kad triukšmo lygis viršija ribinius dydžius, nustatytus atitinkamai teritorijai, ir nėra alternatyvių triukšmo mažinimo būdų, rekomenduojama taikyti laikinas triukšmo užtvaras ar laikinus nukasto grunto pylimus.

Specialieji reikalavimai

Triukšmo šaltinių valdytojai turi vadovautis Kupiškio rajono savivaldybės tarybos 2008 m. vasario 14 d. sprendimu Nr. TS-43 „Triukšmo prevencijos Kupiškio rajono viešosiose vietose taisyklės“, nuostatomis. Triukšmo šaltinių valdytojai turi imtis triukšmo prevencijos priemonių viešose vietose, taip pat numatytų triukšmo šaltinių valdytojų pareigų nurodytą minėtame dokumente.

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

Sankryžos rekonstravimo metu biologinė tarša nenumatoma.

Eksploduojant sankryžą atsirandančias šiukšles ir gyvūnų gaišenas surenka kelių prižiūrinti regioninė kelių įmonė.

14. Planuojamos ūkinės veiklos pažeidžiamumo rizika dėl ekstremalių įvykių (pvz.: gaisrų, didelių avarių, nelaimių (pvz.: potvynių, jūros lygio kilimo, žemės drebėjimų)) ir (arba) susidariusių ekstremalių situacijų, įskaitant tas, kurias gali lemti klimato kaita; ekstremalių įvykių ir ekstremalių situacijų tikimybė ir prevencija.

Planuojama ūkinė veikla nekelia pavojaus kitiems objektams, todėl galimos ekstremalios situacijos neprognozuojamos ir avarių likvidavimo planai nesudaromi. Jeigu įvyktų avarija, vežant kenksmingas medžiagas, kiltų gaisras, turi būti kviečiama priešgaisrinė gelbėjimo tarnyba.

15. Planuojamos ūkinės veiklos rizika žmonių sveikatai (pvz.: dėl vandens ar oro užterštumo).

Remiantis policijos pateiktais statistiniais duomenimis nustatytas avarių skaičius per 2010 – 2014 m. laikotarpį numatomoje rekonstruoti valstybinės reikšmės kelių Nr. 118 ir Nr. 122 sankryžoje.

Nustatyta, kad iš viso per minėtą laikotarpį analizuojamoje vietoje įvyko 3 įskaitiniai eismo įvykiai, kuriuose vienas žmogus žuvo, o du buvo sužeisti. Vyraujanti eismo įvykių rūšis – susidūrimai. Tipinė situacija - (cit. iš protokolo) „išvažiuodamas iš šalutinio kelio į pagrindinį nepraleido pagrindiniu keliu važiuosio automobilio, ir su juo susidūrė“.

Rekonstravus keturšalę sankryžą į žiedinę pagerės susisiekimo kokybė ir saugumas.

Gyventojų saugumas padidės dėl atnaujintos sankryžos dangos, ir atnaujinto eismo organizavimo sankryžoje. Numatomos eismo reguliavimo ir saugumo priemonės - atnaujinami kelio ženklai, kelio atitvarai, užsakovui pritarus įrengiamas sankryžos apšvietimas.

Visuomenės sveikatai numatomas teigiamas poveikis dėl sumažinto greičio, atnaujintos sankryžos dangos ir eismo organizavimo žiedu numatoma mažesnė avarijų tikimybė bei mažesnis autotransporto sukiamas triukšmas, sumažėjęs dulkėtumas. Neilgai trunkantys statybų darbai reikšmingo poveikio gyvenamajai, rekreacinei, visuomeninei aplinkai ir visuomenės sveikatai neturės.

16. Planuojamos ūkinės veiklos sąveika su kita vykdoma ūkine veikla ir (arba) pagal teisės aktų reikalavimus patvirtinta ūkinės veiklos (pvz.: pramonės, žemės ūkio) plėtra gretimose teritorijose (pagal patvirtintus teritorijų planavimo dokumentus).

Planuojamos ūkinės veiklos sąveika su kita vykdoma ūkine veikla ir ūkinės veiklos plėtra gretimose teritorijose nenumatoma.

17. Veiklos vykdymo terminai ir eiliškumas, numatomas eksploatacijos laikas.

Planuojama statybos darbų pradžia numatoma 2018 metais, kai tik bus gautas statybos leidimas.

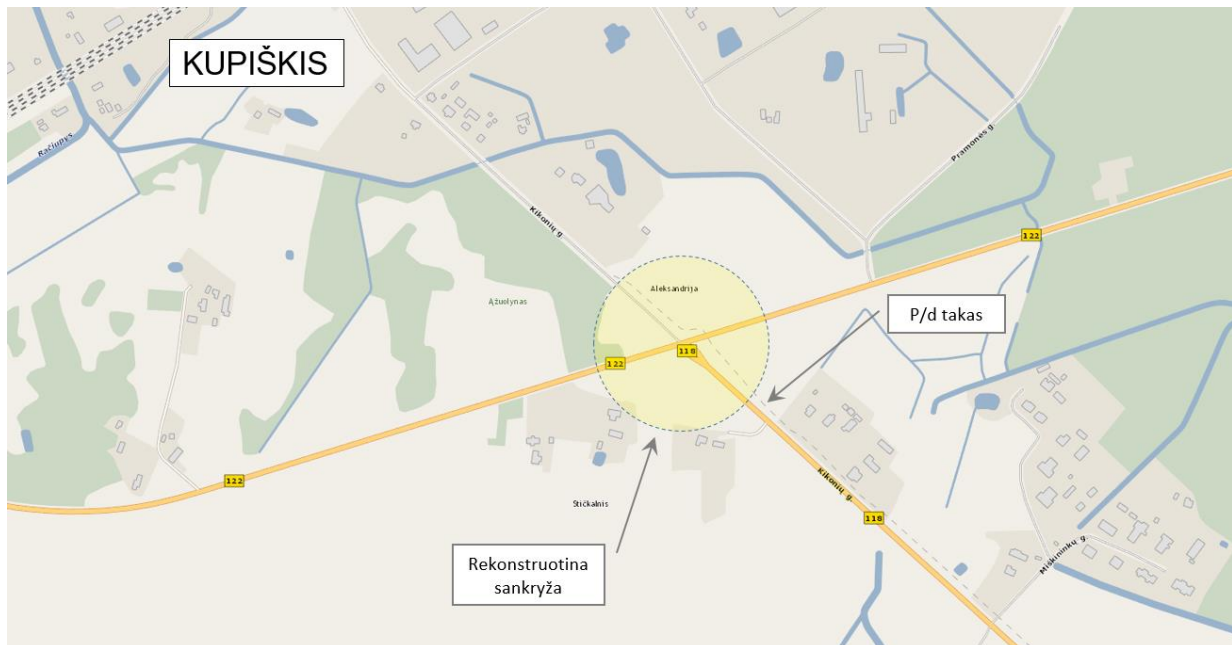
Projektinis rekonstruotos žiedinės sankryžos eksploatacijos laikotarpis 20 metų.

III. PLANUOJAMOS ŪKINĖS VEIKLOS VIETA

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

Planuojamos ūkinės veiklos objektas yra Panevėžio apskrityje, Kupiškio rajono savivaldybės teritorijos ribose, Kupiškio sen., Stičkalnio kaime (6 pav.).

Planuojama rekonstruoti krašto kelio Nr.118 Kupiškis – Utena sankryža su krašto keliu Nr.122 Daugpilis – Rokiškis – Panevėžys ir Kikonių gatve yra Kupiškio rajone, Kupiškio miesto prieigose, kelio Nr.122 62-ame kilometre. Kikonių g. veda į Kupiškio pietrytinėje dalyje esančią pramoninę teritoriją, kuri nuo likusios miesto dalies yra atkirsta geležinkelio, ir su kuria susisiektas automobiliais vyksta per šią ir per už 250 m į rytus esančią Pramonės gatvę.



6 pav. Planuojama rekonstruoti kelių Nr.118 ir Nr.122 vieno lygio keturšalę sankryžą

Susikertantys keliai ir gatvė yra dviejų eismo juostų. Kelias Nr. 122 šioje sankryžoje yra pagrindinis. Jame atvažiuojantiems iš Kupiškio/Panevėžio krypties ir sukantiems į dešinę (į kelią Nr. 118) yra įrengta papildoma eismo juosta. Kitose sankryžos atšakose papildomų eismo juostų nėra.

Sankryžos prieigose greitis pagrindiniame kelyje ribojamas iki 70 km/val. Važiuojantys šalutiniu keliu prie sankryžos privalo sustoti pagal STOP ženklų reikalavimus.

Iš rytinės kelio Nr. 118 ir Kikonių g. pusės yra įrengtas pėsčiųjų ir dviračių takas, kuris ties sankryža kerta kelią Nr. 122. Takas prasideda Kikonių g., sankryžos prieigose ir tęsiasi iki Šepetos gyvenvietės bei per ją.



7 pav. Rekonstruojamos kelių Nr.118 ir Nr.122 vieno lygio keturšalės sankryžos nuotrauka

Sklypų kuriuose planuojama ūkinė veikla savininkas yra Lietuvos Respublika. Kelių patikėjimo teise valdo Valstybės įmonė „Panevėžio regiono keliai“ a.k. 168410067. Keliai priskiriami inžinerinės infrastruktūros teritorijoms, susisiekimo ir inžinerinių tinklų koridoriams.

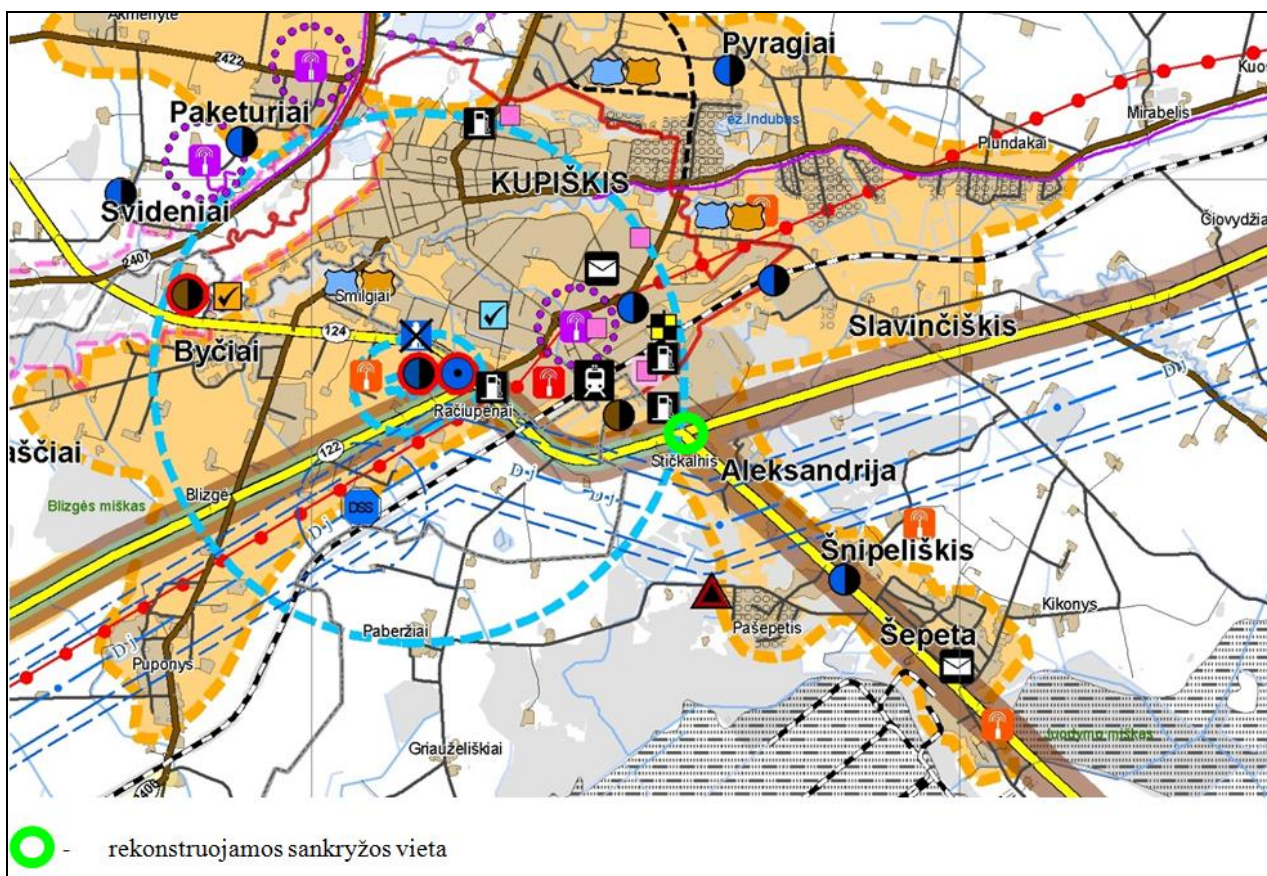
Planuojamos rekonstruoti sankryžos planas su sklypų ribomis priedamas prieduose (Priedas Nr.2).

19. Planuojamos ūkinės veiklos sklypo ir gretimų žemės sklypų ar teritorijų funkcinis zonavimas ir teritorijos naudojimo reglamentas (pagrindinė žemės naudojimo paskirtis ir būdas (būdai), nustatytos specialiosios žemės naudojimo sąlygos, vyraujančių statinių ar jų grupių paskirtis) pagal patvirtintus teritorijų planavimo dokumentus. Informacija apie vietovės infrastruktūrą, urbanizuotas teritorijas (gyvenamąsias, pramonines, rekreacines, visuomeninės paskirties, esamus statinius ir šių teritorijų ir (ar) statinių atstumus nuo planuojamos ūkinės veiklos vietos (objekto ar sklypo, kai toks suformuotas, ribos).

Pagal Lietuvos Respublikos Bendrojo plano teritorijos Erdvinės koncepcijos brėžinį planuojama rekonstruoti sankryžą patenka į šalies dekoncentruotos plėtros I zoną (ŠR Lietuvos regionas) – palaikomojo tipo arealų zoną. Valstybinės reikšmės krašto kelias Nr. 122 priskirtas šalies tarptautinės urbanistinės integracijos ašiai.

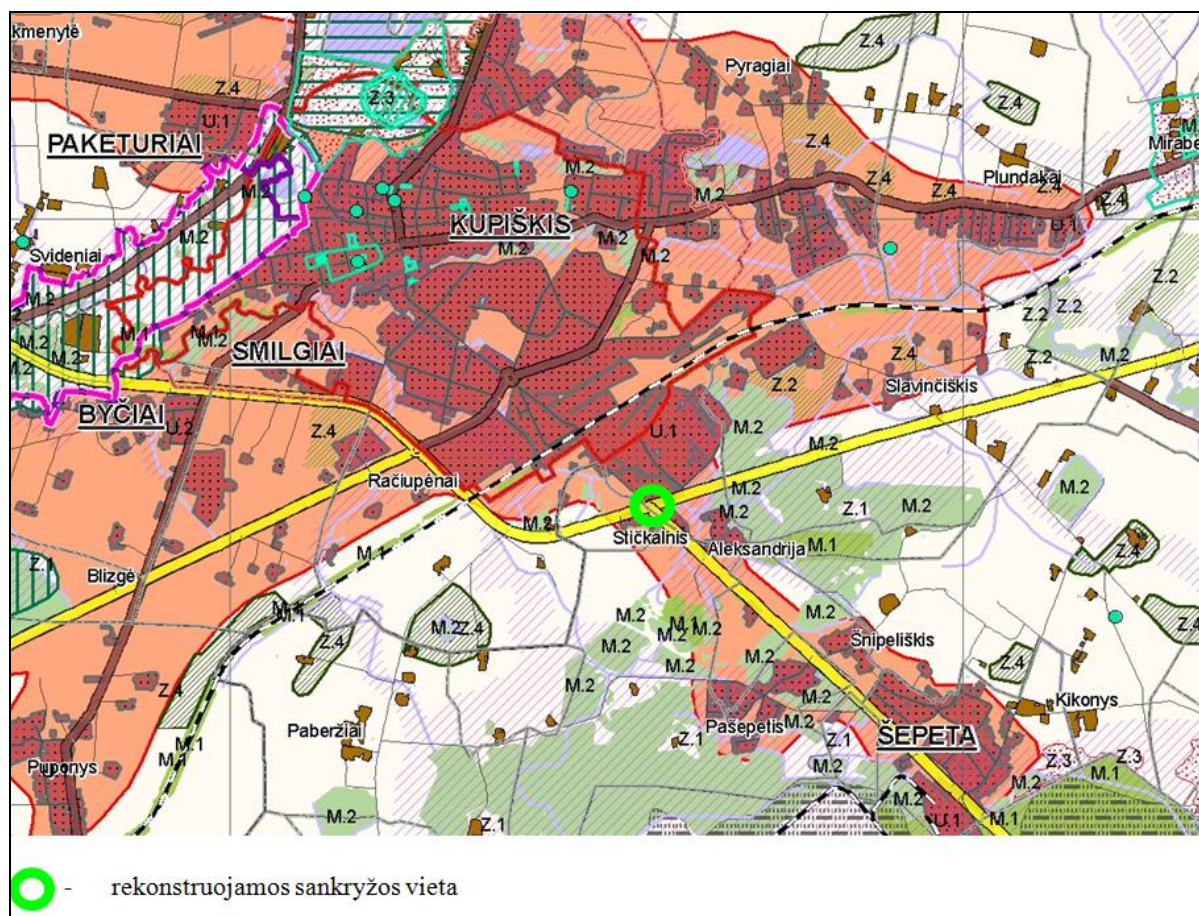
Remiantis Lietuvos Respublikos Bendrojo plano Funkcinių prioritetų zonavimu, planuojama rekonstruoti sankryžą patenka į sritį, kurioje prioritetas skiriamas intensyviai žemės ūkiui, įstatymiškai nustatytai koncentracijai, foninis naudojimas – intensyvus žemės ir miškų ūkis.

Pagal Kupiškio rajono savivaldybės teritorijos Bendrojo plano inžinerinės infrastruktūros brėžinį rekonstruojamos sankryžos esami krašto keliai numatomi magistraliniais po planuojamo laikotarpio (8 pav.).

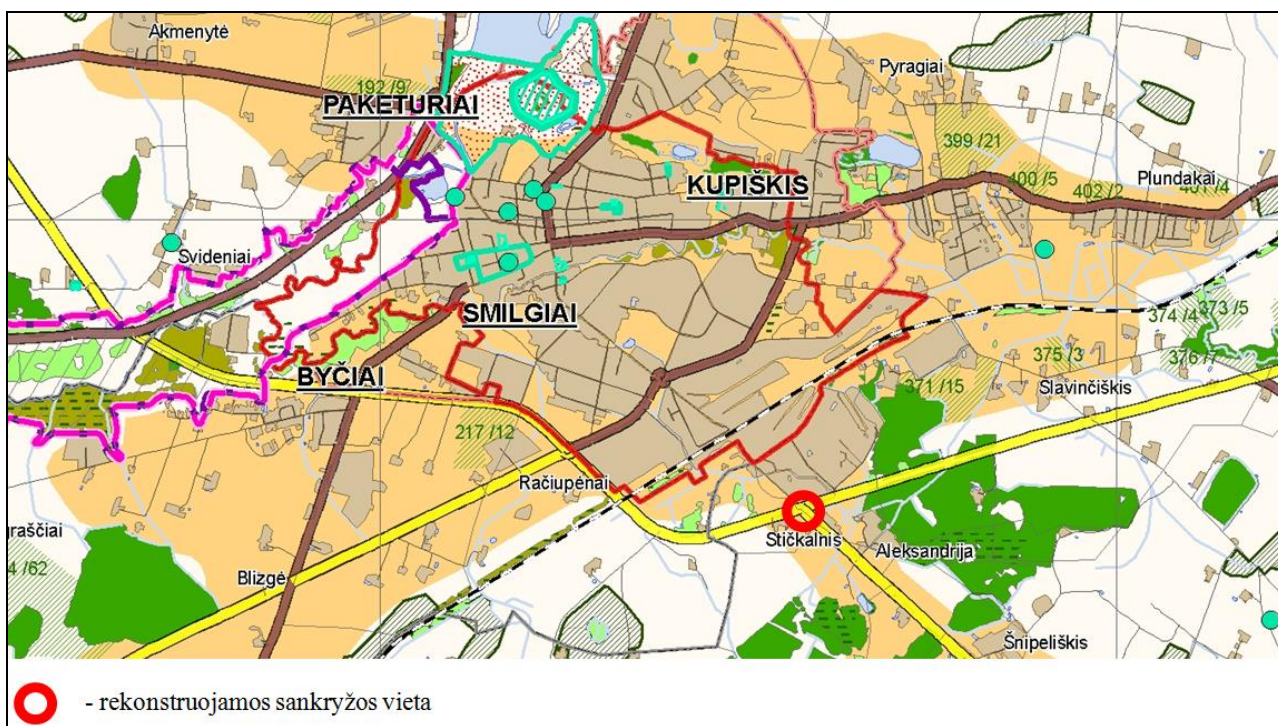


8 pav. Kupiškio rajono savivaldybės teritorijos bendrojo plano sprendinių teritorijos inžinerinės infrastruktūros ir susisiekimo brėžinio fragmentas (2016-10-03)

Gretimi žemės sklypai, esantys šalia, vadovaujantis Kupiškio rajono savivaldybės teritorijos Bendrojo plano žemės naudojimo ir apsaugos reglamentų brėžiniu, rekonstruojama sankryža yra urbanizuotos ir urbanizuojamos teritorijos ribose, prioritetinės plėtros centro teritorijoje. Numatoma rekonstruoti sankryžą šiaurine dalimi ribojasi su brėžinyje nurydyta esama užstatyta teritorija (9 pav.).



9 pav. Kupiškio rajono savivaldybės teritorijos Bendrojo plano žemės naudojimo ir apsaugos reglamentų brėžinys (2016-09-30)



10 pav. Kupiškio rajono savivaldybės teritorijos Bendrojo plano sprendinių Miškų išdėstymo brėžinio fragmentas (2016-09-30)

Pagal Kupiškio rajono savivaldybės teritorijos bendrojo plano sprendinių Miškų išdėstymo brėžinį, rekonstruojama sankryža nepatenka į miškų žemę, sankryža plyti urbanizuotų teritorijų zonoje (10 pav.). Sankryžos rekonstravimo darbai vyks krašto kelių sklypų ribose, ir į miškų žemę nesiplės. Artimoje sankryžai aplinkoje Kertinių miško buveinių nėra.

Planuojamos rekonstruoti sankryžos aplinkos vietovėse yra pavienių gyvenamųjų sodybų su gyvenamaisiais ir ūkiniais pastatais, arčiausiai sankryžos esantis sodybos gyvenamasis namas yra pietvakarių pusėje, priartėjęs per 110 metrų nuo rekonstruojamos sankryžos.

Šalia sankryžos esančios urbanizuotos teritorijos yra Kupiškio miestas. Rekonstruojama sankryža yra Kupiškio miesto prieigoje. Kupiškis – miestas šiaurės rytų Lietuvoje, Panevėžio apskrityje, 44 km į rytus nuo Panevėžio, Kupiškio rajono savivaldybės ir Seniūnijos centras. 2012m. gyventojų surašymo duomenimis, Kupiškio mieste gyveno 7929 gyventojai. Kupiškio miestą ir planuojamą rekonstruoti sankryžą jungia Kikonių g., taip pat į Kupiškio miestą veda valstybinės reikšmės krašto kelias Nr. 122 Daugpilis – Rokiškis – Panevėžys. Rokiškis apie 40 km nuo Kupiškio nutolęs į rytų pusę.

Nuo sankryžos prasidedantis valstybinės reikšmės krašto kelias Nr. 118 Kupiškis – Utena driekiasi pietryčių kryptimi palei Aleksandrijos kaimą (2 km į pietryčius nuo Kupiškio), 2011 m. gyventojų surašymo duomenimis Aleksandrijoje gyveno 104 gyventojai. Toliau pro Šepetos gyvenvietę, apie 3 km į pietryčius nuo Kupiškio (2001 m. surašymo duomenimis Šepetoj gyveno 620 gyventojų). Šepeta yra centrinėje Kupiškio rajono dalyje.

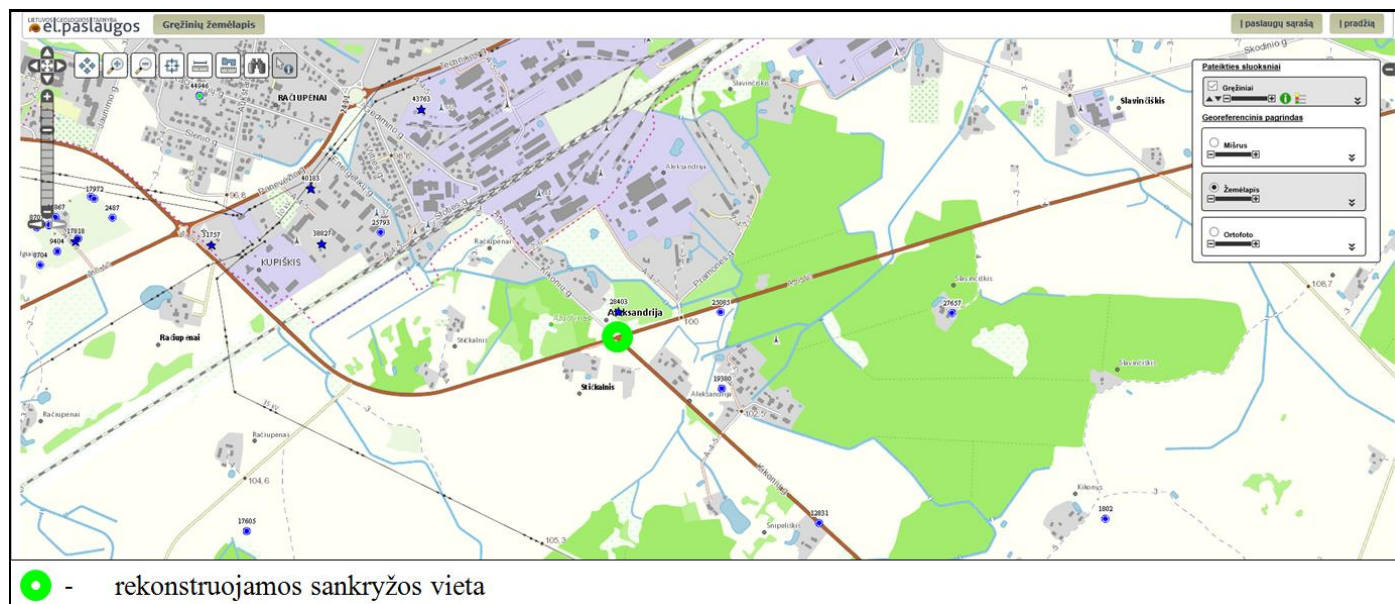
20. Informacija apie eksploatuojamus ir išžvalgytus žemės gelmių telkinių išteklius (naudingas iškasenas, gėlo ir mineralinio vandens vandenvietės), įskaitant dirvožemį; geologinius procesus ir reiškinius (pvz.: erozija, sufozija, karstas, nuošliaužos), geotopus, kurių duomenys kaupiami GEOLIS (geologijos informacijos sistema) duomenų bazėje (<https://epaslaugos.am.lt/>).

Artimiausi veikiantys požeminio vandens gręžiniai ir geotopai rekonstruojamos sankryžos atžvilgiu nurodyti 11 paveiksle.

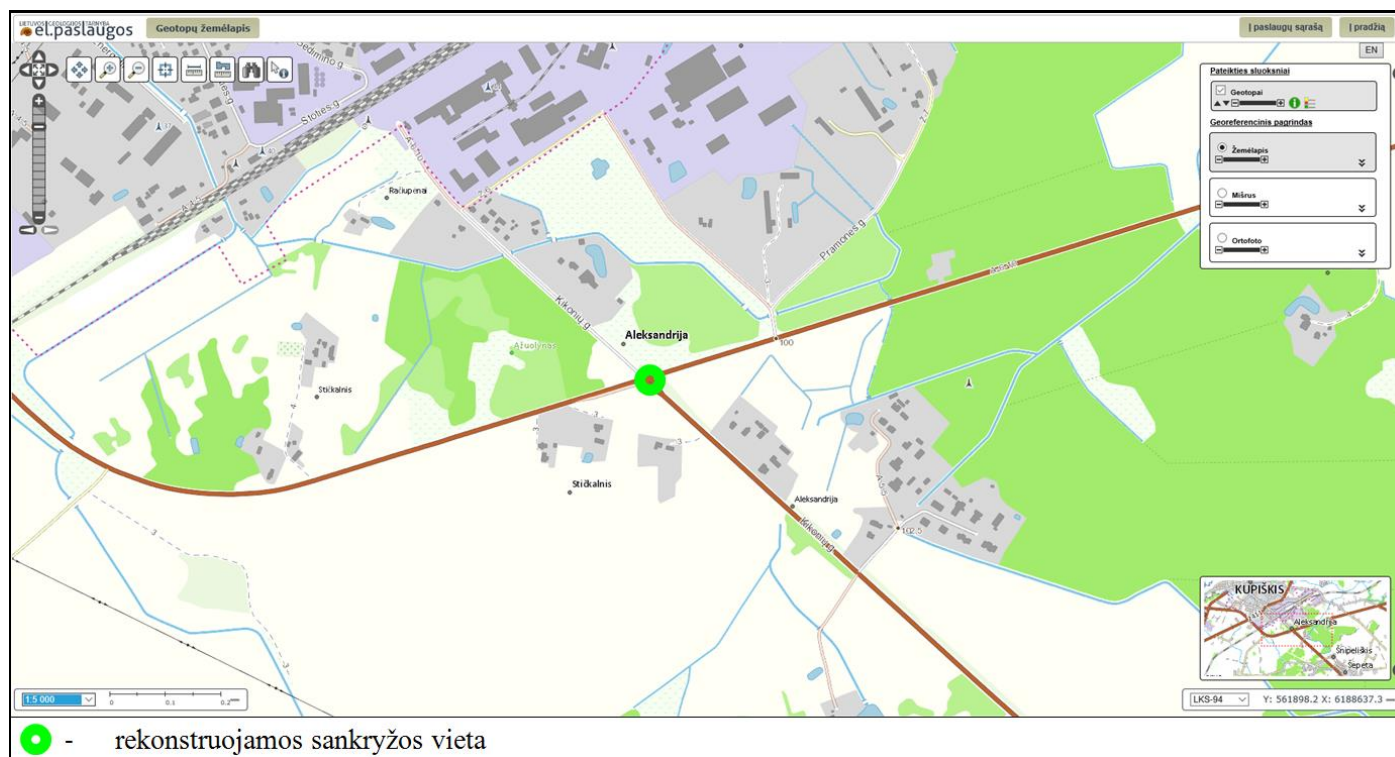
Remiantis geologijos informacinės sistemos Žemės gelmių registro (ŽGR) duomenų bazėje pateiktu interaktyviu žemėlapiu rekonstruojamos sankryžos aplinkoje eksploatuojamų požeminių gręžinių nėra. Artimiausias veikiantis požeminio vandens gręžinys Nr. 28403 nuo rekonstruojamos sankryžos nutolęs apie 94 metrus šiaurės kryptimi. Gręžinio paskirtis – požeminio vandens monitoringas. Gręžinio adresas yra Aleksandrijos k., Kupiškio sen., Kupiškio r. sav., Panevėžio apskritis (11 pav.).

Kitas veikiantis gręžinys Nr. 25085 esantis toliau nuo rekonstruojamos sankryžos rytų kryptimi nutolęs 390 metrų. Jo paskirtis – požeminio vandens gavyba. Gręžinio adresas yra Kupiškio m., Kupiškio r. sav., Panevėžio apskritis (11 pav.).

Veikiantis gręžinys Nr. 19380 nutolęs apie 400 metrų pietryčių kryptimi. Jo paskirtis – požeminio vandens gavyba. Gręžinio adresas yra Aleksandrijos k., Kupiškio sen., Kupiškio r. sav., Panevėžio apskritis.



Geotopų planuojamos rekonstruoti sankryžos aplinkoje nenustatyta (12 pav.).



Rekonstruojamos sankryžos aplinkoje nėra nei gėlo nei mineralinio vandens vandenviečių. Sankryža nepriartėja prie vandenviečių ir jų zonų.

Vykdamas ūkinę veiklą vandenviečių apsaugos zonose, turi būti paisoma LR Aplinkos ministro įsakymo „Dėl požeminio vandens vandenviečių apsaugos zonų nustatymo tvarkos aprašo patvirtinimo“ reikalavimų,

taip pat turi būti laikomasi apribojimų, nurodytų LR Vyriausybės nutarime „Dėl specialiųjų žemės ir miško naudojimo sąlygų patvirtinimo“ XX skyriuje „Požeminių vandens telkinių (vandenviečių) sanitarinės apsaugos zonos“.

Geologiniai procesai

Sankryžos sankasa - tai gruntai, supilti po sankryžos dangos konstrukcija ir jų storis tiesiogiai priklauso nuo reljefo. Sankasos gruntų storis kinta 0,70 – 1,90 m intervale. Dalis sankasos supilta iš šalia buvusių natūralių paviršinių gruntų, todėl yra randama organikos priemaišų. Daugiausiai sankasoje vyrauja rišlūs gruntai. Tyrinėtoje teritorijoje po sankryžos sankasos gruntais vietomis pastebėti aktyvūs geologiniai procesai gręžiniuose Gr. SZ-1 ir Gr. 2, kuriuose 2,00 – 2,30 m gylyje sutiktos durpės, kurių storis kinta nuo 0,60 m iki 1,70 m. Šios durpės yra gerai susiskaidžiusios ir purios. Žvyrkelio dangos konstrukciją sudaro 15 – 23 cm storio asfaltbetonio sluoksnis, o kelkraščiuose – iš 6 – 60 cm žvyringo smėlio (dulkingasis smėlis, [SD]) ir šalčiui atsparų sluoksnį sudarantis vyraujantis gruntas – žvyringas smėlis (dulkingasis smėlis [SD]), o bendras sluoksnio storis – 0,18 – 0,77 m. Reikia atkreipti dėmesį, kad gręžiniuose Gr. SZ-1 ir Gr. 3 dangoje rasta organikos priemaišų, todėl šių gręžinių aplinkoje ši sluoksnį reikėtų pakeisti šalčiui nejautrių gruntų, neturinčių organikos priemaišų, sluoksniu. Bendras konstrukcijos storis vyrauja 0,58 – 80 m intervale ir ties Gr.3 ir Gr.8 – SZ-11 nesiekia 0,65 m storio, todėl šiose vietose konstrukciją reikėtų papildyti šalčiui nejautriais gruntais iki atitinkamo storio ir reikėtų atkreipti dėmesį, kad smėlingi dangos gruntai priklauso F3 klasei ir yra netinkami sankryžos dangos konstrukcijai. Taip pat, didžioji dalis sankryžos dangos konstrukcijos gruntų yra nesutankinti arba mažai sutankinti, todėl reikėtų juos sutankinti iki krašto keliams keliamų reikalavimų.

Tyrinėtoje sankryžoje išskirti 9 inžineriniai geologiniai sluoksniai (IGS). Šie sluoksniai išskirti pagal kilmę, litologinę sudėtį, fizikines ir mechanines savybes, kurių charakterizavimui panaudoti laboratorinių tyrimų ir statinio zondavimo rezultatai. **Geologiniu požiūriu** tyrinėtoje teritorijoje sutikti technogeniniai (t IV), biogeniniai (b IV) ir glacialiniai (g III bl) dariniai.

Technogeniniai dariniai (t IV) – tai planingai supilti ir dalinai sutankinti gruntai, susidarę tiesinant kelią. Technogeninius darinius sudaro kelio žvyro danga, šalčiui atsparus sluoksnis ir kelio sankasos gruntai.

Danga (asfaltbetonis ir IGS 1-2) - tai kelio važiuojamoji dalis, padengta 15 – 23 cm storio asfaltbetonio sluoksniu, o kelkraščiuose – supilto labai puraus žvyringo smėlio (dulkingasis smėlis [SD]) (IGS-1), sluoksniu, kurio storis yra labai kaitus – nuo 9 cm iki 60 cm. Po asfaltbetonio danga beveik visur (išskyrus viename gręžinyje) yra supiltas 0,24 – 0,45 m storio dangos pagrindas, sudarytas iš skaldos.

Šalčiui atsparus sluoksnis (IGS 3-4) sutiktas visame tirtame plote po asfaltbetonių, skalda bei biriais dangos gruntais. Šiame sluoksnyje vyrauja supiltas vidutinio tankumo žvyringas smėlis (dulkingasis smėlis [SD]) (IGS-4), sutiktas visame tirtame ruože, išskyrus vieno gręžinio aplinkoje, kurioje aptiktas supiltas purus smėlingas žvyras (dulkingasis žvyras [ŽD]) (IGS-3), kuris taip pat supiltas ant smėlio sluoksnio (IGS-4). Bendras šalčiui atspaus sluoksnio storis daugiausiai yra panašus ir svyruoja 0,23 – 0,56 m intervale.

Sankryžos sankasa (IGS 5-7) - tai gruntai, supilti po sankryžos dangos konstrukcija ir jų storis tiesiogiai priklauso nuo reljefo. Sankasos gruntų storis kinta 0,70 – 1,90 m intervale. Dalis sankasos supilta iš šalia buvusių natūralių paviršinių gruntų, todėl yra randama organikos priemaišų.

Biogeniniai dariniai (b IV) sutinkami tik ties Gr. SZ-1 ir Gr. 2. Šiuos darinius sudaro gerai susiskaidžiusios durpės (Or, HU);

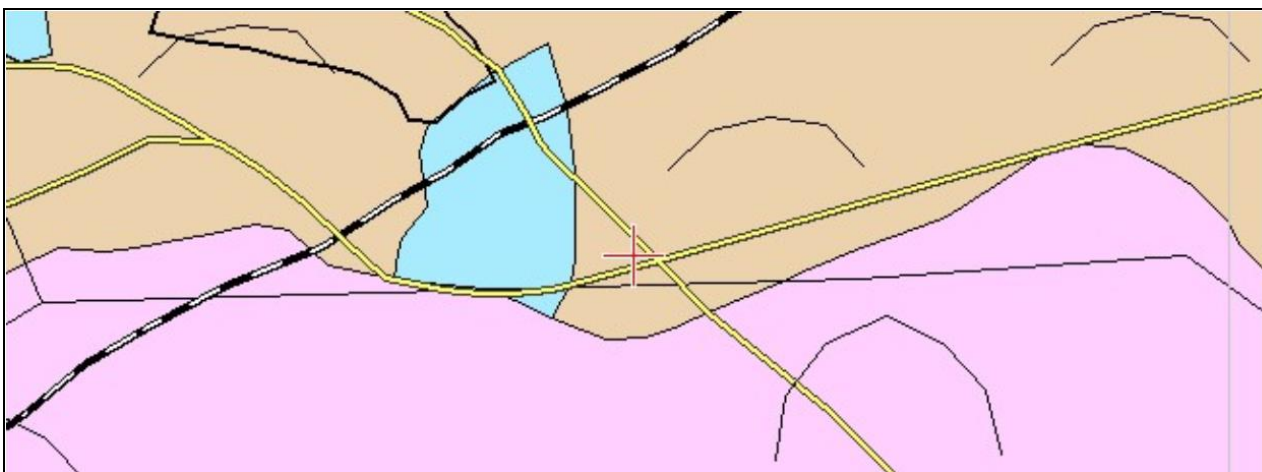
Glacialiniai dariniai (g III bl) - tai smėlingas dulkingas molis (mažo plastiškumo molis, ML), susiklostęs visame tyrinėtame ruože;

Požeminiai vandenys

2016 metų spalio mėnesį vykusių lauko darbų metu, tyrinėtoje sankryžoje, požeminiai vandenys nebuvo sutikti. Lietingais laikotarpiais ir pavasarinio polaidžio metu virš molinių gruntų gali susidaryti podirvio vanduo.

21. Informacija apie kraštovaizdį, gamtinį karkasą, vietovės reljefą, vadovautis Europos kraštovaizdžio konvencijos, Europos Tarybos ministrų komiteto 2008 m. rekomendacijomis CM/Rec (2008-02-06)3 valstybėms narėms dėl Europos kraštovaizdžio konvencijos įgyvendinimo gairių nuostatomis, Lietuvos kraštovaizdžio politikos kryptių aprašu (<http://www.am.lt/VI/index.php#a/12929>) ir Lietuvos Respublikos kraštovaizdžio erdvinės struktūros įvairovės ir jos tipų identifikavimo studija (http://www.am.lt/VI/article.php3?article_id=13398), kurioje vertingiausios estetiniu požiūriu Lietuvos kraštovaizdžio vizualinės struktūros išskirtos studijoje pateiktame Lietuvos kraštovaizdžio vizualinės struktūros žemėlapyje ir pažymėtos indeksais V3H3, V2H3, V3H2, V2H2, V3H1, V1H3, jų vizualinis dominantiškumas yra a, b, c.

Geomorfologiniu požiūriu (13 pav.) tyrinėta sankryža eina paskutiniojo apledėjimo Pabaltijo žemumų, Mūšos – Nemunėlio lygumos, Panemunėlio slėniuotoje moreninėje pakilumoje.



13 pav. Geomorfologinė tiriamos vietovės padėtis (Valstybinė geologijos informacijos sistema @LGT)

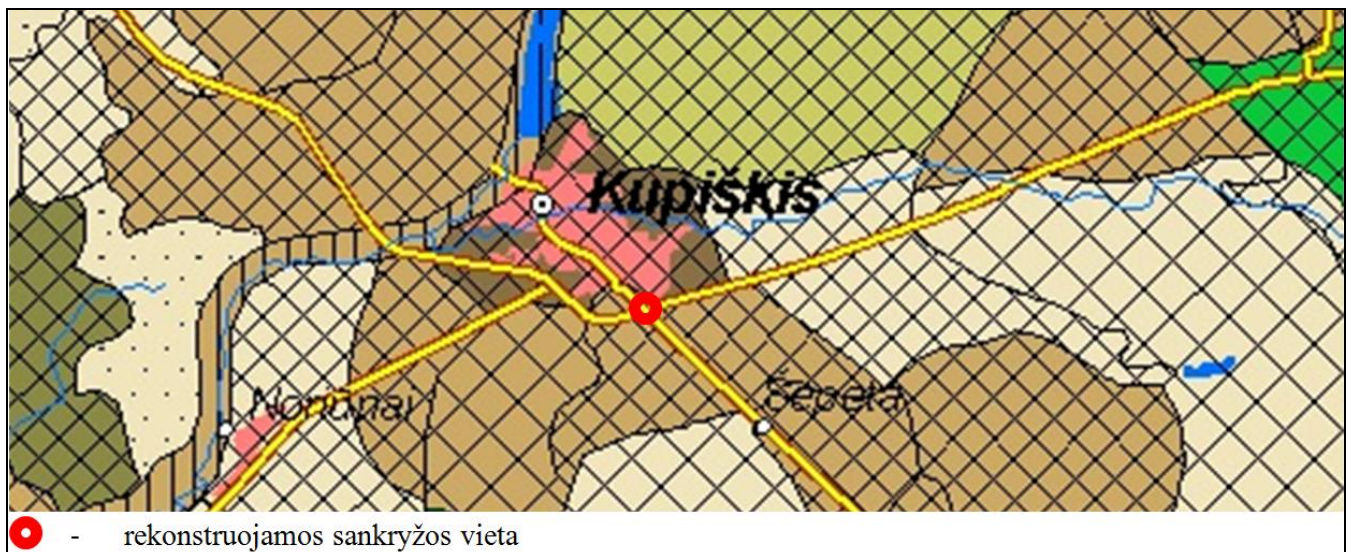
Sankryžos reljefas yra lygus. Tirtas plotas aukštėja pietryčių kryptimi. Geomorfologinės sąlygos – vidutinio sudėtingumo. Nors sankryžos reljefas yra nedaug kintantis, supiltų gruntų storis kinta 1,30 – 3,00 m intervale. Vyraujantys natūralūs gruntai yra moreninis smėlingas dulkingas molis (mažo plastiškumo molis ML), tik vietomis rasti biogeniniai dariniai, kurių storis yra 0,60 – 1,70 m. Šių grėžinių aplinkoje šį sluoksnį reikėtų pakeisti šalčiui nejautrių gruntų, neturinčių organikos priemaišų, sluoksniu.

Remiantis Lietuvos Respublikos Kraštovaizdžio erdvinės struktūros įvairovės ir jos tipų identifikavimo studija, kurioje vertingiausios estetiniu požiūriu Lietuvos kraštovaizdžio vizualinės struktūros išskirtos studijoje pateiktame Lietuvos kraštovaizdžio vizualinės struktūros žemėlapyje iškarpoje (14 pav.) pateikta informacija, didžioji dalis projektuojamo ruožo driekiasi per vietovę, kuriai priskiriamas indeksas V0H2-d – neišreikšta vertikalioji sąskaida: lyguminis kraštovaizdis su 1 lygmens videotopais. Horizontalioji sąskaida – vyraujančių pusiau atvirų didžiąja dalimi apžvelgiamų erdvių kraštovaizdis. Kraštovaizdžio erdvinė struktūra neturi išreikštų dominantų.



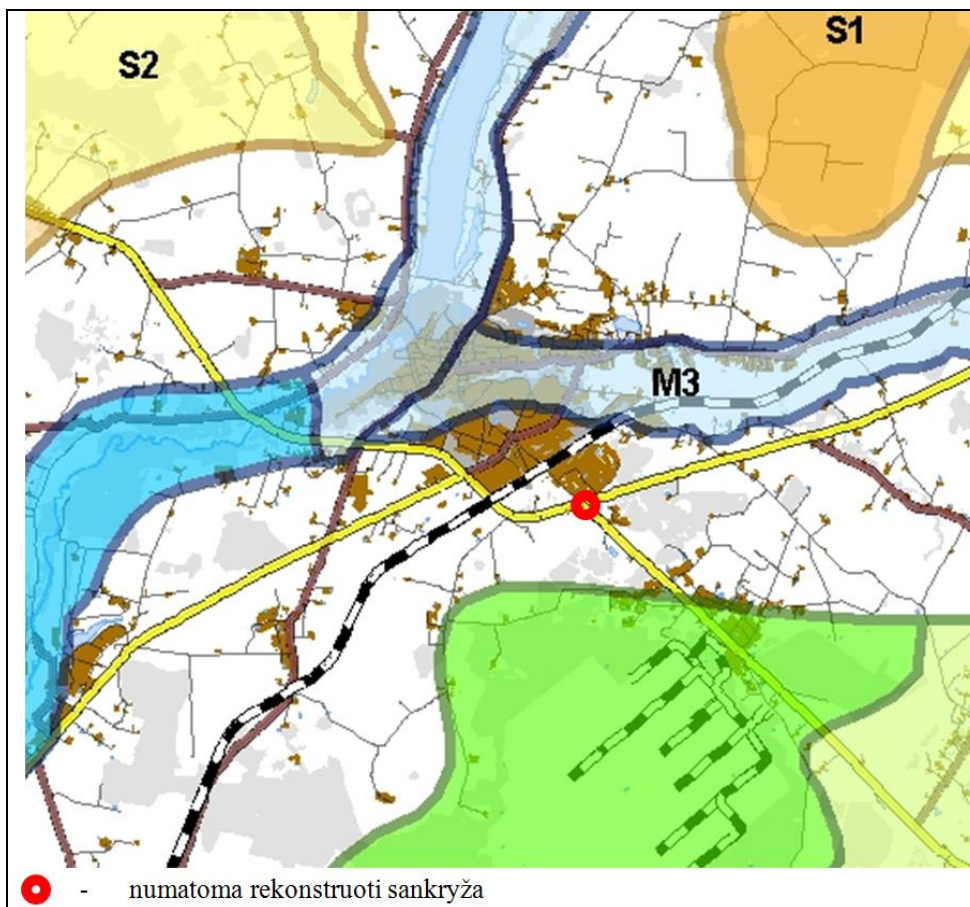
14 pav. Fragmentas iš Lietuvos kraštovaizdžio vizualinės struktūros brėžinio (2016-10-03)

Pagal Lietuvos Respublikos kraštovaizdžio biomorforopų brėžinį (15 pav.), nagrinėjamoje teritorijoje vertikalioji biomorforopų struktūra: kraštovaizdžio biomorfostruktūros elementai – vidutinio kontrastingumo pereinamojo aukštingumo agrokompleksai ir/arba pelkės (miškų plotai < 500 ha). Vyraujantys horizontalieji biomorforopų struktūros elementai – mozaikinis smulkusis.



15 pav. Lietuvos Respublikos kraštovaizdžio biomorforopų brėžinio fragmentas (2016-10-03)

Gamtinis karkasas. Pagal Kupiškio rajono savivaldybės teritorijos bendrojo plano sprendinius, Gamtinio kraštovaizdžio apsaugos brėžinį (16 pav.) rekonstruojama sankryža nepatenka į Gamtinio karkaso teritoriją.



16 pav. Kupiškio rajono savivaldybės teritorijos bendrojo plano sprendinių, Gamtinio kraštovaizdžio apsaugos brėžinio fragmentas (2016-10-03)

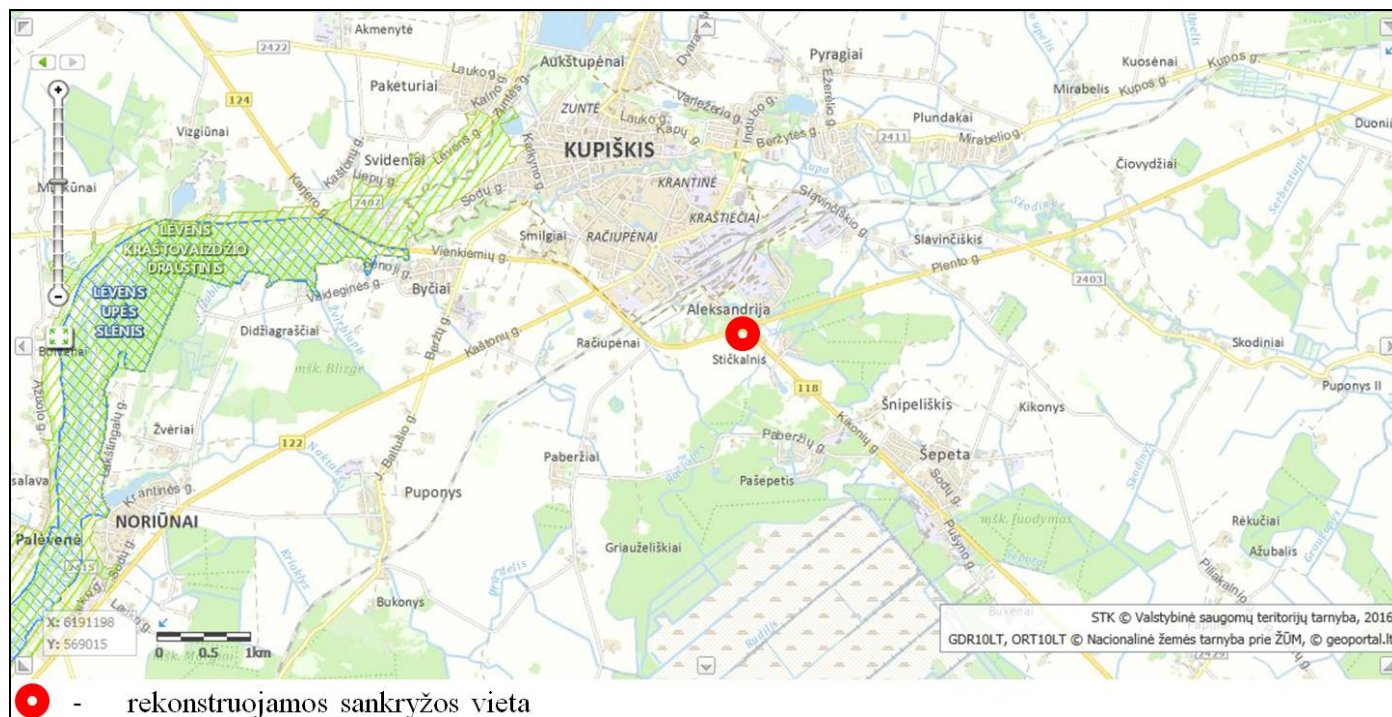
Kraštovaizdžio ekologinį stabilumą užtikrina tinkamai funkcionuojantis gamtinis karkasas - vientisas gamtinio ekologinio kompensavimo teritorijų tinklas, juridškai iteisintas Lietuvos Respublikos aplinkos apsaugos ir saugomų teritorijų įstatymuose. Gamtinis karkasas visas gamtinio pobūdžio saugomas teritorijas ir kitas ekologiškai svarbias bei pakankamai natūralias teritorijas, garantuojančias bendrąjį kraštovaizdžio stabilumą, jungia į bendrą kraštotvarkinę ekologinio kompensavimo zonų sistemą. Jo paskirtis ne tik sukurti vientisą gamtinio ekologinio kompensavimo sistemą, užtikrinti ryšius tarp gamtinių saugomų teritorijų, bet ir saugoti natūralų kraštovaizdį, biologinę įvairovę, gamtinius rekreacinius išteklius, sudaryti sąlygas augalų ir gyvūnų migracijai ir miškų atkūrimui, optimizuoti agrarinio kraštovaizdžio struktūrą geoeologiniu požiūriu, reguliuoti agrarinės veiklos plėtrą, kraštovaizdžio intensyvaus sukulturnimo - užstatymo gyvenamaisiais bei pramonės rajonais - plėtrą.

Vadovaujantis Lietuvos Respublikos Saugomų teritorijų įstatymo VI skirsnio 22 straipsnio 6 punktą gamtinio karkaso teritorijoje leidžiama tokia veikla, kuri užtikrina kraštovaizdžio ekologinę pusiausvyrą ir ekosistemų stabilumą, atkuria pažeistas ekosistemas, yra vykdoma pagal teritorijų planavimo dokumentus.

Pagal LR Aplinkos ministro įsakymo „Dėl gamtinio karkaso nuostatų patvirtinimo“ III dalies 16 punktą - „Gamtinio karkaso teritorijos turi būti tvarkomos vadovaujantis darnaus vystymosi principais. Teritorijose, turinčiose istorinę, kultūrinę vertę, svarbiose estetiniu atžvilgiu, gamtinio karkaso teritorijos tvarkomos atsižvelgiant ir derinant tarpusavyje ekologinius, kultūrinius ir estetinius kraštovaizdžio formavimo reikalavimus.

22. Informacija apie saugomas teritorijas (pvz., draustiniai, parkai ir kt.), įskaitant Europos ekologinio tinklo „Natura 2000“ teritorijas, kurios registruojamos STK (Saugomų teritorijų valstybės kadastras) duomenų bazėje (<http://stk.vstt.lt>) ir šių teritorijų atstumus nuo planuojamos ūkinės veiklos vietos (objekto ar sklypo, kai toks suformuotas, ribos). Pridedama Valstybinės saugomų teritorijos tarnybos prie Aplinkos ministerijos Poveikio reikšmingumo „Natura 2000“ teritorijoms išvada, jeigu tokia išvada reikalinga pagal teisės aktų reikalavimus.

Planuojamos rekonstruoti sankryžos aplinkoje saugomų teritorijų nenustatyta. Planuojamų statybos darbų teritorija nepatenka ir nepriartėja prie saugomų teritorijų registruotų Saugomų teritorijų valstybės kadastro duomenų bazėje (17 pav.).



17 pav. Saugomų teritorijų valstybės kadastro žemėlpio fragmentas (2016-10-03)

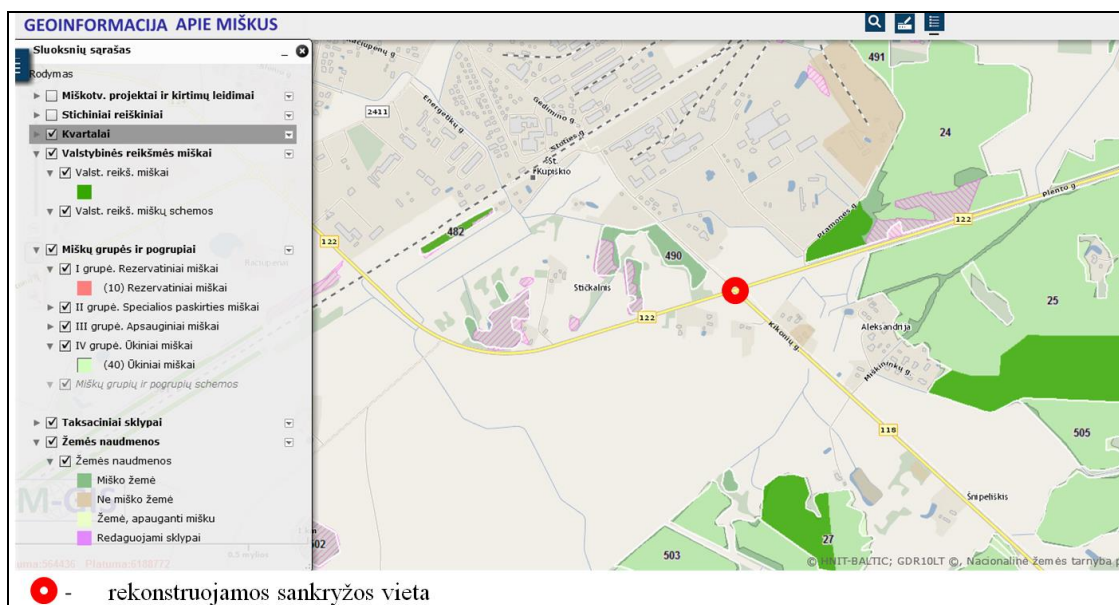
<https://stk.am.lt/portal/>

Arčiausiai planuojamos ūkinės veiklos objekto apie 3,5 km atstumu šiaurės vakarų kryptimi driekiasi Lėvens kraštovaizdžio draustinis. **Lėvens kraštovaizdžio draustinis** įsteigtas 1992 m. rugsėjo 24 d. siekiant išsaugoti raiškų Lėvens fliuvioglacialinio senslėnio kraštovaizdį. Dalį kraštovaizdžio draustinio teritorijos apima „Natura 2000“ teritorija – **Lėvens upės slėnis**, buveinių apsaugai svarbi teritorija (BAST), kodas: LTKUP0005. Priskyrimo Natura 2000 tinklui tikslas: 6430, Eutrofiniai aukštieji žolynai; 6450, Aliuvinės pievos; 6510, Šienaujamos mezofitų pievos; 91E0, Aliuviniai miškai; 91F0, Paupių guobynai; Ūdra (17 pav.).

23. Informacija apie biotopus – miškus, jų paskirtį ir apsaugos režimą; pievas, pelkes, vandens telkinius ir jų apsaugos zonas, juostas, jūros aplinką ir kt.; biotopų buveinėse esančias saugomas rūšis, jų augavietes ir radavietes, kurių informacija kaupiama SRIS (saugomų rūšių informacinė sistema) duomenų bazėje (<https://epaslaugos.am.lt/>), jų atstumą nuo planuojamos ūkinės veiklos vietos (objekto ar sklypo, kai toks suformuotas, ribos) ir biotopų buferinį pajėgumą (biotopų atsparumo pajėgumas).

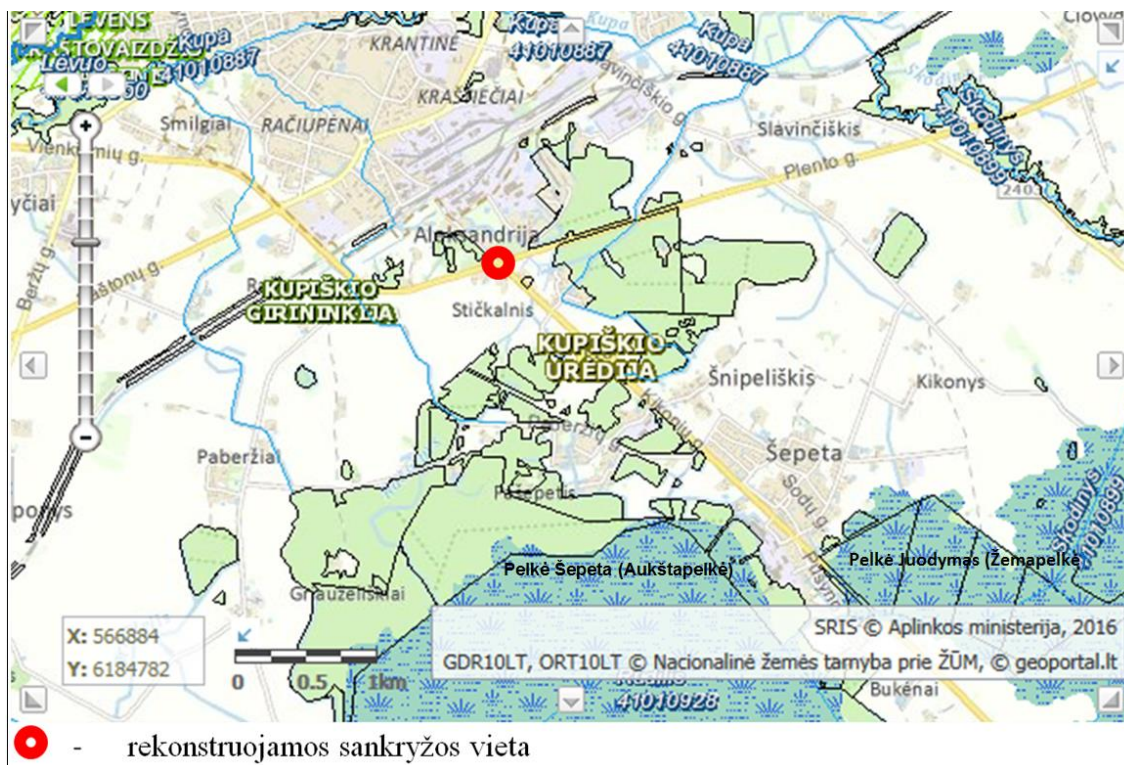
Išanalizavus pateiktą informaciją Valstybinės miškų tarnybos Geoinformacijos apie miškus žemėlapyje planuojama rekonstruoti sankryža yra Kupiškio miškų ūrėdijos teritorijoje, kuri priklauso

Kupiškio girininkijai. Rekonstruojamos sankryžos darbų zona nesiriboja su valstybinės reikšmės miškų teritorija (18 pav.).



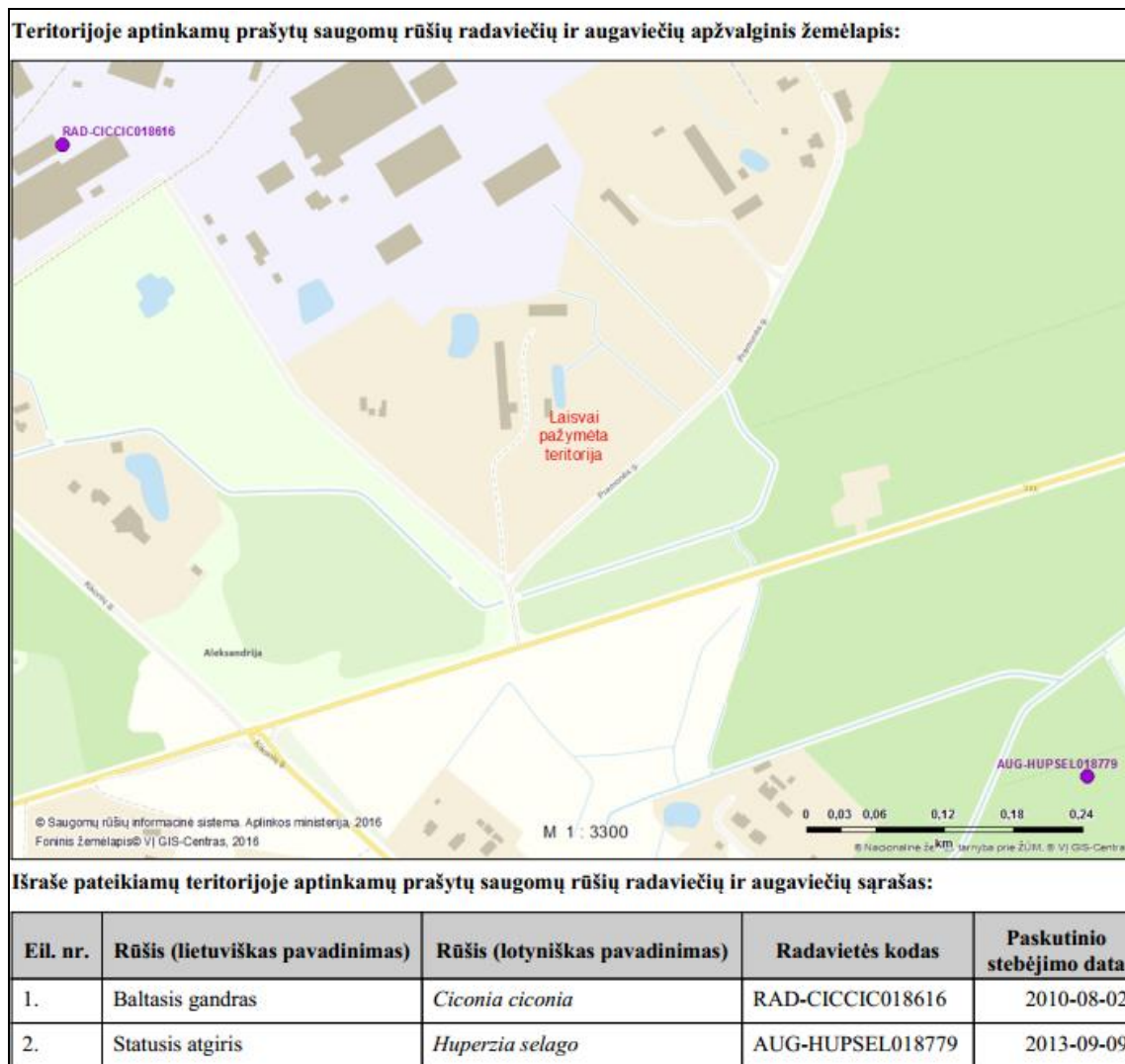
18 pav. Valstybinės miškų tarnybos Geoinformacijos apie miškus žemėlapio ištrauka
(2016-10-03) <http://www.amvmt.lt:81/mgis/>

Sankryžos rekonstravimo darbai vyks kelių sklypų ribose, ir į miškų žemę nesiplės. Pelkių rekonstruojamos sankryžos aplinkoje taip pat nenustatyta. Artimiausios pelkės: Šepeta (aukštapelkė) ir Juodymas (žemapelkė) nutolusios virš 1,9 km pietų kryptimi (19 pav.).



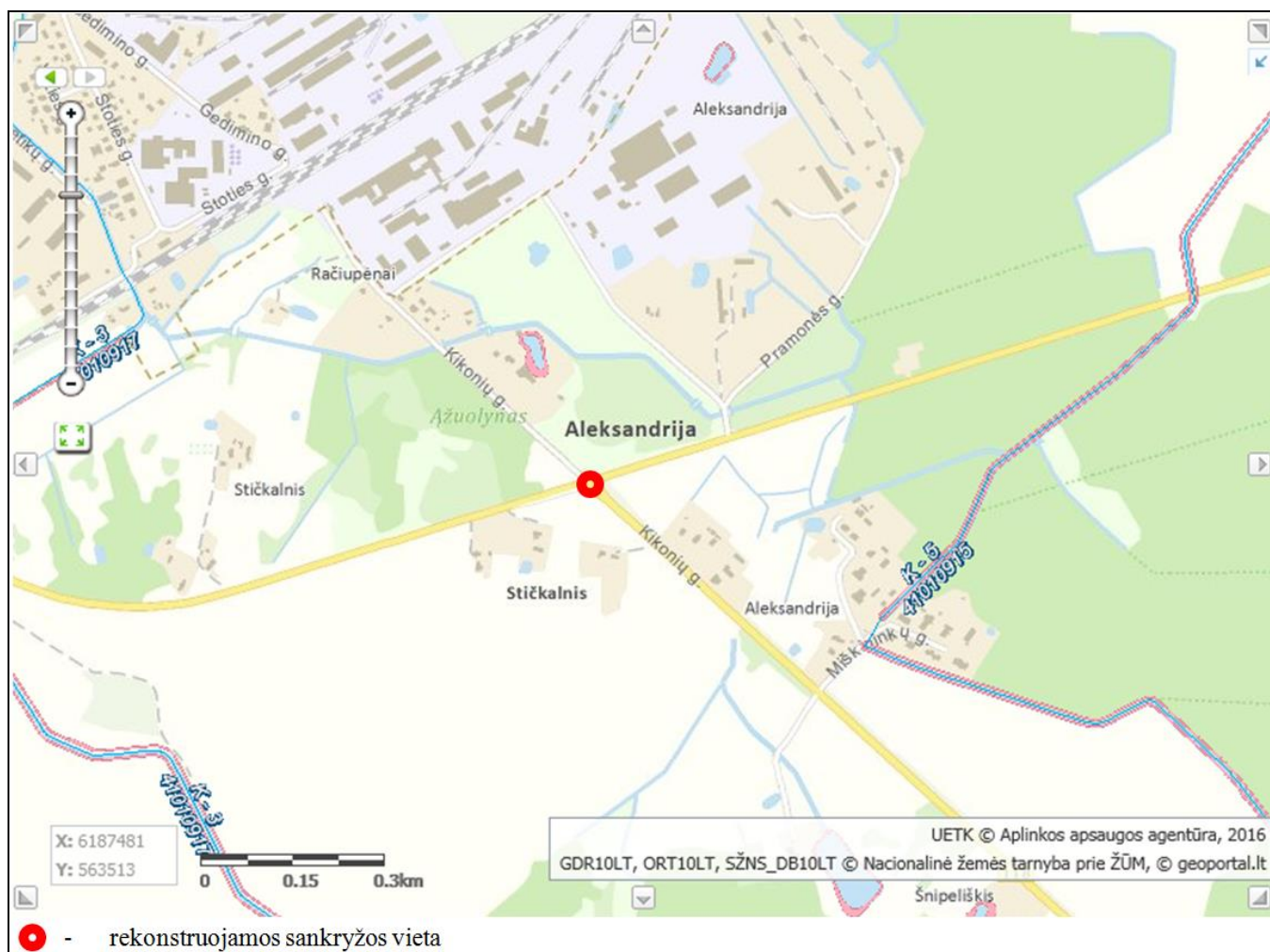
19 pav. SRIS (saugomų rūšių informacinė sistema) žemėlapių fragmentas (2016-10-03)
<https://sris.am.lt/portal/startPageForm.action>

Pagal kaupiamą informaciją SRIS (saugomų rūšių informacinė sistema) duomenų bazėje biotopų buveinėse esančios saugomos rūšys, jų augavietės ir radavietės rekonstruojamos sankryžos aplinkoje pateiktos 20 paveiksle. Išrašai su saugomų rūšių informacija prisegami 6 priede.



20 pav. Radavietės/augavietės stebėjimų duomenys iš Saugomų rūšių informacinės sistemos (SRIS) <https://sris.am.lt/portal/startPageForm.action> (2016-10-03)

Lietuvos Respublikos upių, ežerų ir tvenkinių kadastro žemėlapis ištraukoje (21 pav.) pateikta informacija apie šalia sankryžos esančius vandens telkinius, jų apsaugos zonas, bei pakrančių apsaugos juostas. Rekonstruojama sankryža nekerta ir nesiriboja su vandens telkinių apsaugos zonų ar pakrančių apsaugos juostų ribomis.



21 pav. Lietuvos Respublikos upių, ežerų ir tvenkinių kadastro žemėlapis ištrauka

<https://uetk.am.lt/portal/startPageForm.action>

Platesnė apžvalga apie vandens telkinių apsaugos zonų ribas, pakrančių apsaugos juostų ribas, bei ūkinės veiklos reglamentavimą jose aprašoma 24 skyriuje.

24. Informacija apie jautrias aplinkos apsaugos požiūriu teritorijas – vandens pakrančių zonas, potvynių zonas, karstinį regioną, gėlo ir mineralinio vandens vandenvietes, jų apsaugos zonas ir juostas ir pan.

Pagal Lietuvos Respublikos aplinkos ministro įsakymą „Dėl paviršinių vandens telkinių apsaugos zonų ir pakrančių apsaugos juostų nustatymo taisyklių patvirtinimą“ nustatytos artimiausios paviršinių vandens telkinių apsaugos zonos ir pakrantės apsaugos juostos, jos matomos ir anksčiau pateiktame 21 paveikle.

Rekonstruojama sankryža nekerta ir nesiriboja su vandens telkinių apsaugos zonų ar pakrančių apsaugos juostų ribomis. Artimiausias tvenkinukas nuo rekonstruojamos sankryžos nutolęs apie 200 m Šiaurės kryptimi (21 pav.). Remiantis Lietuvos Respublikos upių, ežerų ir tvenkinių kadastro žemėlapis duomenimis pakrantės apsaugos juostos plotas 1,2 ha, apsaugos zonos plotas 0,12 ha. Sankryžos rekonstravimo darbai nepatenka į vandens pakrančių zonas ir juostas.

Sankryžos rekonstravimo darbai turi būti atliekami nepažeidžiant vandens telkinių apsaugos zonų ir pakrantės apsaugos juostų apsaugos režimo reikalavimų, t.y. paisant veiklos draudimų, nurodytų Saugomų teritorijų įstatymo 20 straipsnyje bei LR Vyriausybės nutarimo Nr. 343 „Dėl specialiųjų žemės ir miško naudojimo sąlygų patvirtinimo“ XXIX skyriuje. Rekonstruojama sankryža nekerta ir nepriartėja prie gėlo ar mineralinio vandens vandenviečių, jų sanitarinių apsaugos juostų.

Rekonstruojama sankryža nepatenka į Šiaurės Lietuvos karstinio regiono zoną.

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

Apie teritorijos taršą praeityje turimų duomenų nėra.

26. Informacija apie tankiai apgyvendintas teritorijas ir jų atstumą nuo planuojamos ūkinės veiklos vietos (objekto ar sklypo, kai toks suformuotas, ribos).

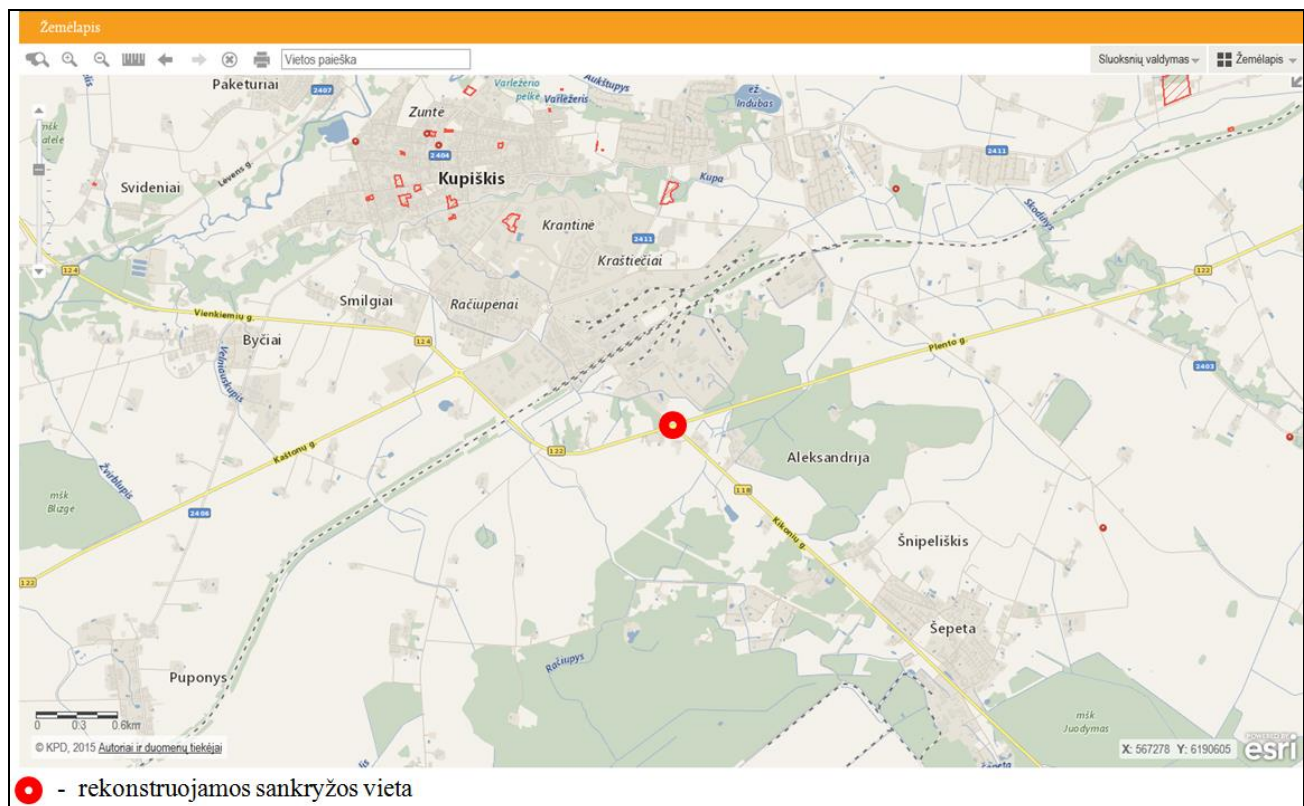
Arčiausiai rekonstruojamos sankryžos esančios apgyvendintos teritorijos – Kupiškio miestas (2012m. gyventojų surašymo duomenimis, Kupiškio mieste gyveno 7929 gyventojai). Kupiškio miestą ir planuojamą rekonstruoti sankryžą jungia Kikonių g.

Nuo sankryžos prasidedantis valstybinės reikšmės krašto kelias Nr. 118 Kupiškis – Utena driekiasi pietryčių kryptimi palei Aleksandrijos kaimą (2 km į pietryčius nuo Kupiškio), 2011 m. gyventojų surašymo duomenimis Aleksandrijoje gyveno 104 gyventojai. Toliau pro Šepetos gyvenvietę, apie 3 km į pietryčius nuo Kupiškio (2001 m. surašymo duomenimis Šepetoj gyveno 620 gyventojų). Šepeta yra centrinėje Kupiškio rajono dalyje.

Miestų ir kaimų teritorijų ribos, taip pat planuojamos rekonstruoti sankryžos sklypo ribos nurodytos prieduose pateiktame ruožo plano brėžiniuose (Priedas Nr.2).

27. Informacija apie vietovėje esančias nekilnojamasias kultūros vertybes, kurios registruotos Kultūros vertybių registre (<http://kvr.kpd.lt/heritage>), ir jų atstumą nuo planuojamos ūkinės veiklos vietos (objekto ar sklypo, kai toks suformuotas, ribos).

Šalia analizuojamo objekto teritorijos nėra nekilnojamųjų kultūros vertybių objektų (22 pav.).



22 pav. Žemėlapis ištrauka iš kultūros vertybių registro (2016-10-03)

<http://kvr.kpd.lt/#/static-heritage-search>

IV. GALIMO POVEIKIO APLINKAI RŪŠIS IR APIBŪDINIMAS

28. Galimas reikšmingas poveikis aplinkos veiksniams, atsižvelgiant į dydį ir erdvinį mastą (pvz., geografinę vietovę ir gyventojų, kuriems gali būti daromas poveikis, skaičių); pobūdį (pvz., teigiamas ar neigiamas, tiesioginis ar netiesioginis, sąveikaujantis, trumpalaikis, vidutinės trukmės, ilgalaikis); poveikio intensyvumą ir sudėtingumą (pvz., poveikis intensyvės tik paukščių migracijos metu); poveikio tikimybę (pvz., tikėtinas tik avarijų metu); tikėtiną poveikio pradžią, trukmę, dažnumą ir grįžtamumą (pvz., poveikis bus tik statybos metu, lietaus vandens išleidimas gali padidinti upės vandens debitą, užlieti žuvų nerštavietes, sukelti eroziją, nuošliaužas); bendrą poveikį su kita vykdoma ūkine veikla ir (arba) pagal teisės aktų reikalavimus patvirtinta ūkinės veiklos plėtra gretimose teritorijose (pvz., kelių veiklos rūšių vandens naudojimas iš vieno vandens šaltinio gali sumažinti vandens debitą, sutrikdyti vandens gyvūnijos mitybos grandinę ar visą ekologinę pusiausvyrą, sumažinti ištirpusio vandenyje deguonies kiekį); galimybę veiksmingai sumažinti poveikį:

Atliekant sankryžos rekonstravimo darbus galima papildoma tarša dulkelėmis, kietosiomis dalelėmis, sausomis inertinėmis medžiagomis (pvz., smėliu, žvyru, skalda, dirvožemiu), cheminė oro tarša nuo kelio tiesimo mechanizmų, vibracija ir triukšmas. Šį neigiamą poveikį sankryžos rekonstravimo metu gali jausti netoli objekto įsikūrusių sodybų gyventojai, tačiau toks poveikis bus trumpalaikis ir reikšmingo poveikio sveikatai ar gyvenamajai aplinkai neturės.

Paviršinis vanduo nuo žiedinės sankryžos dangos, sankasos šlaitu toliau nuvedamas gruviais, į pylimo padą, kur toliau pasiskirsto žemesnėse teritorijose.

28.1. poveikis gyventojams ir visuomenės sveikatai, įskaitant galimą neigiamą poveikį gyvenamajai, rekreacinei, visuomeninei aplinkai, gyventojų saugai ir visuomenės sveikatai dėl fizikinės, cheminės, biologinės taršos (atsižvelgiant į foninį užterštumą) ir kvapų (pvz., vykdant veiklą, susidarys didelis oro teršalų kiekis dėl kuro naudojimo, padidėjusio transporto srauto, gamybos proceso ypatumų, statybų metu ir pan.); galimą poveikį vietos darbo rinkai ir vietovės gyventojų demografijai;

Avarijų skaičius per 2010 – 2014 m. laikotarpį numatomoje rekonstruoti kelių valstybinės reikšmės kelių Nr. 118 ir Nr. 122 sankryžoje nustatytas remiantis policijos pateiktais statistiniais duomenimis. Nustatyta, kad iš viso per minėtą laikotarpį analizuojamoje vietoje įvyko 3 įskaitiniai eismo įvykiai, kuriuose vienas žmogus žuvo, o du buvo sužeisti (11 lentelė). Vyraujanti eismo įvykių rūšis- susidūrimai. Tipinė situacija - (cit. iš protokolo) „išvažiuodamas iš šalutinio kelio į pagrindinį nepraleido pagrindiniu keliu važiuvusio automobilio, ir su juo susidūrė“.

11 lentelė. Avaringumas kelių Nr. 118 ir Nr. 122 sankryžoje

Metai	Eismo įvykių skaičius	Sužeistųjų skaičius	Žuvusiųjų skaičius
2010	-	-	-
2011	1	1	1
2012	1	-	-
2013	1	1	-
2014	-	-	-
Iš viso:	3	2	1

Prognozuojama, kad visuomenės požiūris bus teigiamas po projekto įgyvendinimo, nes pagerės eismo sąlygos: dėl atnaujintos sankryžos asfalto dangos mažesnės kuro ir autotransporto eksploatacinės sąnaudos,

dėl eismo saugumo priemonių įgyvendinimo sumažės avarių tikimybė, išaugs psichologinis komfortas dėl lygesnio važiavimo ir estetiškai atrodančios rekonstruotos sankryžos dangos.

Eksploatuojant kelią atsirandančias šiukšles ir gyvūnų gaišenas surenka kelią prižiūrinti regioninė kelių įmonė.

Numatomi laikini trumpalaikiai nepatogumai kelių naudotojams sankryžos rekonstrukcijos metu dėl lėtesnio ir sudėtingesnio eismo organizavimo sankryžoje, tačiau tinkamai organizuojant eismą ir planuojant darbus, didesnių trikdžių eismo dalyviams ir suinteresuotos visuomenės nariams turėtų būti išvengta.

Žemės paėmimo visuomenės poreikiams nebus, darbai bus vykdomi kelių sklypų ribose, todėl konfliktai su aplinkinių žemių savininkais nenumatomi.

Visuomenės sveikatai numatomas teigiamas poveikis dėl sumažinto greičio, retesnių avarių bei mažesnio triukšmo, dulkėtumo. Eismo saugumo bei eismo sąlygų sankryžoje pagerinimas sumažins avaringumą bei pagerins gyvenimo kokybę aplinkinėse teritorijose. Neilgai trunkantys rekonstrukcijos statybų darbai reikšmingo poveikio gyvenamajai, rekreacinei, visuomeninei aplinkai ir visuomenės sveikatai neturės.

Planuojama ūkinė veikla vietovės gyventojų demografinė padėčiai ir darbo rinkai įtakos neturės.

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

Sankryžos rekonstrukcija reikšmingo neigiamo poveikio biologinei įvairovei kelio aplinkoje neturės. Saugomoms teritorijoms, augalijai, gyvūnams, buveinėms neigiamos įtakos taip pat nenumatoma.

Augalija

Palei sankryžos kelius vyrauja tipinė pakelių žolinė augalija, kuri pagal kelių priežiūros reikalavimus yra reguliariai šienaujama.

Sankryžos rekonstravimo darbai bus vykdomi kelių juostos ribose. Rekonstruojant sankryžą galimas menkaverčių medžių ir/ar krūmų, trukdančių rekonstrukcijai šalinimas kelio juostoje. Tikslūs šalinamų medžių ir krūmų kiekiai bus nurodyti techniniame projekte. Vykdamas sankryžos rekonstravimo darbus bus vadovaujamas Lietuvos Respublikos Želdynų įstatymo Nr. X-1241 nuostatomis.

Lietuvos Respublikos Susisiekimo ministro įsakyme „Dėl saugiam eismui pavojų keliančių geležinkelio kelių ir jų įrenginių apsaugos zonoje ir valstybinės reikšmės automobilių kelių juostoje augančių medžių ir krūmų genėjimo ir kirtimo tvarkos aprašo patvirtinimo“ reglamentuojama, kad „Želdiniai, keliantys pavojų saugiam eismui, negali augti kelio juostoje. Nesant galimybės šių želdinių apgenėti arba iškirsti visoje valstybinės reikšmės kelių juostoje iš karto, pirmiausia jie iškertami tuose valstybinės reikšmės keliuose, kuriuose: užregistruota daugiausia eismo įvykių, susijusių su želdiniais; leidžiamas didžiausias važiavimo greitis; atliekami kelio taisymo ar rekonstrukcijos darbai.“

Rengiant sankryžos rekonstravimo techninį projektą, numatoma išsaugoti kuo daugiau želdinių.

Gyvūnija

Vadovaujantis Aplinkosauginių priemonių projektavimo, įdiegimo ir priežiūros rekomendacijomis „Aplinkosauginių priemonių projektavimo, įdiegimo ir priežiūros rekomendacijos. Biologinės įvairovės apsauga APR-BIA 10“, aplinkinių teritorijų aplinkosauginė vertė yra maža. Sankryžoje nenumatoma statyti įspėjamųjų kelio ženklų Nr. 131 „Laukiniai gyvūnai“, kitos susidūrimus su gyvūnais mažinančios priemonės nenumatomos.

Sankryžos rekonstrukcija reikšmingo neigiamo poveikio biologinei įvairovei neturės. Toli nuo sankryžos esančių saugomų teritorijų augalijai, gyvūnijai, buveinėms neigiamos įtakos taip pat nenumatoma.

28.3. poveikis žemei ir dirvožemiui, pavyzdžiui, dėl numatomų didelės apimties žemės darbų (pvz., kalvų nukasimas, vandens telkinių gilinimas ar upių vagų tiesinimas); gausaus gamtos išteklių naudojimo; pagrindinės tikslinės žemės paskirties pakeitimo;

Neigiamas statybos darbų poveikis dirvožemiui gali pasireikšti palankių sąlygų vėjo ir vandens erozijai susidarymu; mechaniniu poveikiu; tarša statybinėmis atliekomis ir kitomis medžiagomis; hidrologinio režimo dirvožemyje pakeitimu. Nekontroliuojama erozija ir slenkančios nuosėdos gali sukelti gruntinio vandens užterštumą. Todėl norint išsaugoti dirvožemį, reikia nukasti viršutinį derlingą jo sluoksnį tuose plotuose, kuriuose numatoma atlikti žemės darbus.

Siekiant išvengti neigiamo poveikio dirvožemiui statybos metu, reikia laikytis šių reikalavimų:

- Nuimto derlingo dirvožemio sluoksnis turi būti išsaugojamas, parenkama tinkama vieta saugojimui.
- Statybos metu reikia minimizuoti teritorijos su atviru dirvožemiu plotą. Vienu metu reikia kuo mažiau laikyti nestabilizuotą plotą.
- Numatyti priemones kuro, tepalų avarinių išsiliejimų atveju. Statybos metu turi būti laikomos naftos produktus absorbuojančios medžiagos (pjuvenos, smėlis), specialūs konteineriai tepalų surinkimui.
- Atlikus darbus, būtina kuo skubiau vietovę stabilizuoti (sutvirtinti). Stabilizavimui reikia panaudoti nuimtą derlingą dirvožemį greitai augančiai augmenijai sėti.
- Sankryžos rekonstravimo metu tinkamai paruošti (izoliuoti) statybinių medžiagų ir atliekų saugojimo vietas.
- Pasiruošti atidirbtų tepalų surinkimui, kad jie nebūtų išpilami atvirai ant dirvožemio.

Įgyvendinus projektą bus įrengti ir apželdinti pakelės grioviai. Atliekant sankryžos rekonstravimo darbus, nukastas derlingasis dirvožemio sluoksnis turi būti supilamas į krūvas ir apsaugomas nuo erozijos ar kitokių mechaninių bei cheminių pažeidimų. Po sankryžos rekonstravimo pažeisti pakelės plotai turi būti rekultivuojami panaudojant susandėliuotą dirvožemį – plotai sutvarkomi ir sutvirtinami 10 cm storio dirvožemio sluoksniu ir apsėjami žole. Perteklinį derlingąjį dirvožemio sluoksnį numatyta panaudoti kitų, ne statybos metu pažeistų, teritorijų sutvarkymui.

Jeigu sankryžos rekonstravimo darbų metu reikės kirsti pakelės medžius ir krūmus, augančius kelio juostoje ir keliančius grėsmę eismo saugumui arba trukdančius įrengti projektinius sankryžos elementus, kertamų medžių bei krūmų kiekiai nurodyti pakelės želdinių pašalinimo žiniaraštyje.

28.4. poveikis vandeniui, pakrančių zonoms, jūrų aplinkai (pvz., paviršinio ir požeminio vandens kokybei, hidrologiniam režimui, žvejybai, navigacijai, rekreacijai);

Rekonstruojama sankryža nekerta ir nepriartėja prie vandens telkinių, jų apsaugos zonų ir pakrantės apsaugos juostų.

Sankryžos rekonstravimo darbai turi būti atliekami nepažeidžiant vandens telkinių apsaugos zonų ir pakrantės apsaugos juostų apsaugos režimo reikalavimų, t.y. paisant veiklos draudimų, nurodytų Saugomų teritorijų įstatymo 20 straipsnyje bei LR Vyriausybės nutarimo Nr. 343 „Dėl specialiųjų žemės ir miško naudojimo sąlygų patvirtinimo“ XXIX skyriuje.

Sankryžos rekonstravimo darbai neturės reikšmingos įtakos hidrologiniam režimui, žvejybai, navigacijai ar rekreacijai.

28.5. poveikis orui ir vietovės meteorologinėms sąlygoms (pvz., aplinkos oro kokybei, mikroklimatui);

Pagrindiniai veiksniai, lemiantys oro teršalų išsiskyrimą iš autotransporto: automobilių eismo intensyvumas, autotransporto sudėtis (sunkiasvorių automobilių kiekis), autotransporto parkas (automobilių

amžius ir techninė būklė), automobilių važiavimo greitis ir režimas (važiavimo tolygumas, stabdymas, įkalnės, kliūtys, važiavimas žemesne pavarą).

Dujos, išsiskiriančios iš autotransporto ir turinčios įtakos regioninei taršai (rūgštūs krituliai, fotocheminis smogas) yra: CO (anglies monoksidas), CH (angliavandeniliai), NO_x (azoto oksidai), KD₁₀ ir KD_{2,5} kietos dalelės. CO₂ (anglies dioksidas) lemia globalią taršą – šiltnamio reiškinių stiprėjimą.

Atliekant sankryžos rekonstravimo darbus galima papildoma tarša dulkėmis, kietosiomis dalelėmis, sausomis inertinėmis medžiagomis (pvz., smėliu, žvyru, skalda, dirvožemiu), cheminė oro tarša nuo kelio tiesimo mechanizmų. Asfaltavimo metu, garuojant nesustingusiam bitumui, numatoma trumpalaikė cheminė tarša lakiaisiais organiniais junginiais (C_nH_m), formaldehidu (H₂CO) bei nedideliais kiekiais fenolio (C₆H₅OH). Esant nepalankioms meteorologinėms sąlygoms oro teršalams sklaidytis, dulkėtumui statybų metu mažinti rekomenduojamas laistymas.

28.6. poveikis kraštovaizdžiui, pasižyminčiam estetinėmis, nekilnojamosiomis kultūros ar kitomis vertybėmis, rekreaciniais ištekliais, ypač vizualinis, įskaitant poveikį dėl reljefo formų keitimo (pažeminimas, paaukštinimas, lyginimas);

Nagrinėjamoje teritorijoje ir aplinkui ją, vyrauja pereinamojo aukštingumo agrokompleksai ir/arba pelkės.

Atlikus sankryžos rekonstravimo darbus, laukiamos teigiamos veiklos pasekmės socialinei aplinkai. Nenumatomas neigiamas poveikis besiribojančių teritorijų gamtinei aplinkai. Dėl lokalaus veiklos pobūdžio, nenumatomas fizinis bei vizualinis poveikis saugomoms teritorijoms.

Vietovės reljefo formos po kelio dangos rekonstrukcijos nepasikeis.

28.7. poveikis materialinėms vertybėms (pvz., nekilnojamojo turto (žemės, statinių) paėmimas, poveikis statiniams dėl veiklos sukeliama triukšmo, vibracijos, numatomi apribojimai nekilnojamajam turtui);

Nenumatomas poveikis materialinėms vertybėms.

28.8. poveikis kultūros paveldui, (pvz., dėl veiklos sukeliama triukšmo, vibracijos, šviesos, šilumos, spinduliuotės)

Nekilnojamoms kultūros paveldo vertybėms galimas reikšmingas poveikis nenumatomas.

29. Galimas reikšmingas poveikis 28 punkte nurodytų veiksmų sąveikai.

Planuojama ūkinė veikla nekelia pavojaus kitiems objektams, todėl galimos ekstremalios situacijos neprognozuojamos ir avarijų likvidavimo planai nesudaromi. Jeigu įvyktų avarija, vežant kenksmingas medžiagas, turi būti kviečiama priešgaisrinė gelbėjimo tarnyba.

Specialių priemonių neigiamam poveikiui aplinkai sumažinti ar kompensuoti nenumatoma, nes poveikis aplinkai bus minimalus, jeigu bus laikomasi kituose skyreliuose aprašytų rekomendacijų ir teisinių nuostatų.

30. Galimas reikšmingas poveikis 28 punkte nurodytiems veiksniams, kurį lemia planuojamos ūkinės veiklos pažeidžiamumo rizika dėl ekstremaliųjų įvykių (pvz., didelių avarijų) ir (arba) ekstremaliųjų situacijų (nelaimių).

Planuojama ūkinė veikla nekelia pavojaus kitiems objektams, todėl galimos ekstremalios situacijos neprognozuojamos ir avarijų likvidavimo planai nesudaromi. Jeigu įvyktų avarija, vežant kenksmingas medžiagas, turi būti kviečiama priešgaisrinė gelbėjimo tarnyba.

31. Galimas reikšmingas tarpvalstybinis poveikis.

Sankryžos rekonstravimo darbai tarpvalstybinėms eismo sąlygoms neigiamos įtakos neturės. Sankryžos projektiniai techniniai duomenys suprojektuoti laikantis pirkimo dokumentų reikalavimų ir

vadovaujantis Lietuvos automobilių kelių direkcijos prie Susisiekimo ministerijos direktoriaus įsakymo „Dėl žiedinių sankryžų projektavimo metodinių nurodymų MN ŽSP 12 patvirtinimo“ nuostatų.

Po keturšalės sankryžos rekonstrukcijos į žiedinę, bus užtikrinamas sklandus tarptautinio ir tranzitinio transporto judėjimas ir eismo sauga.

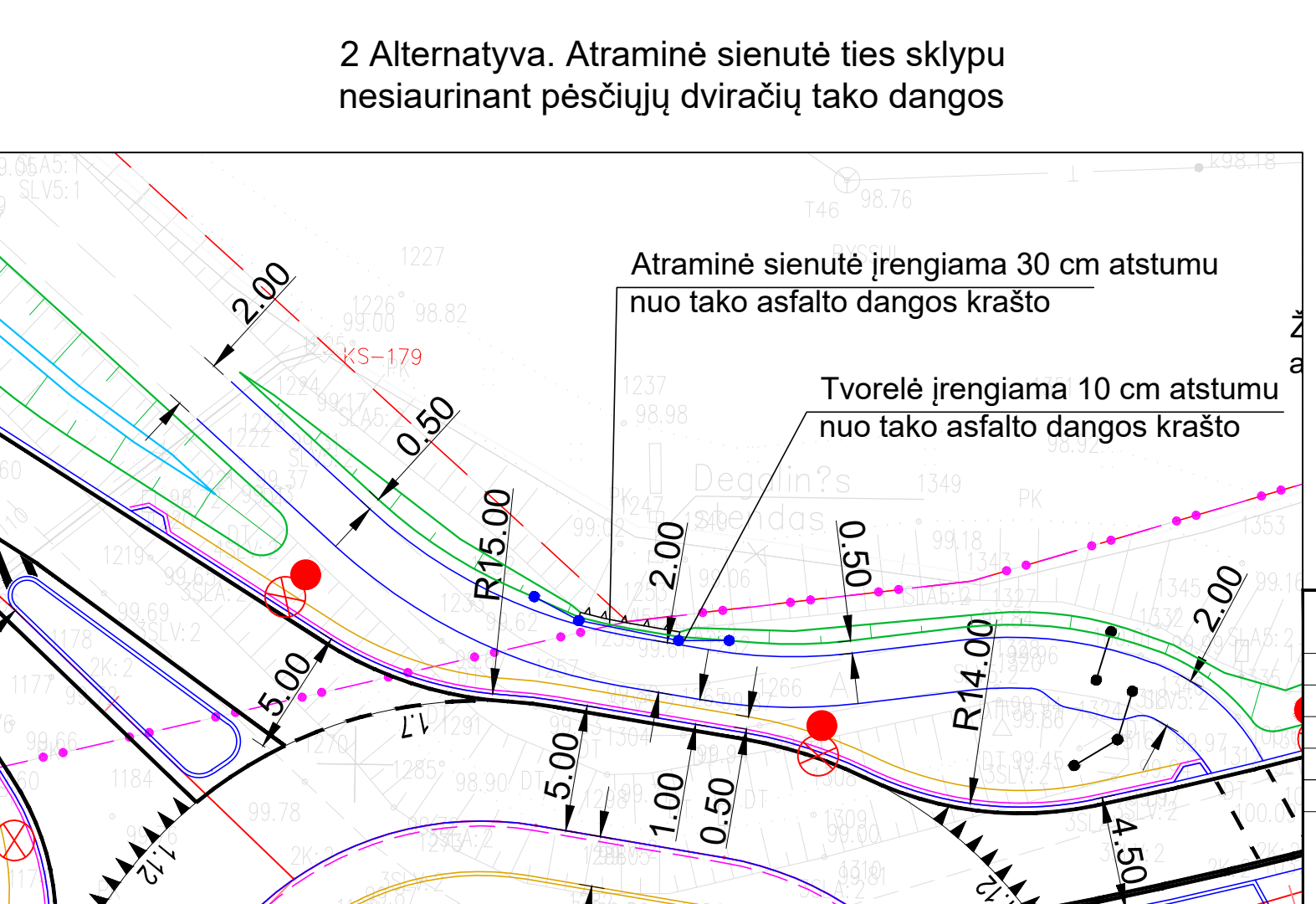
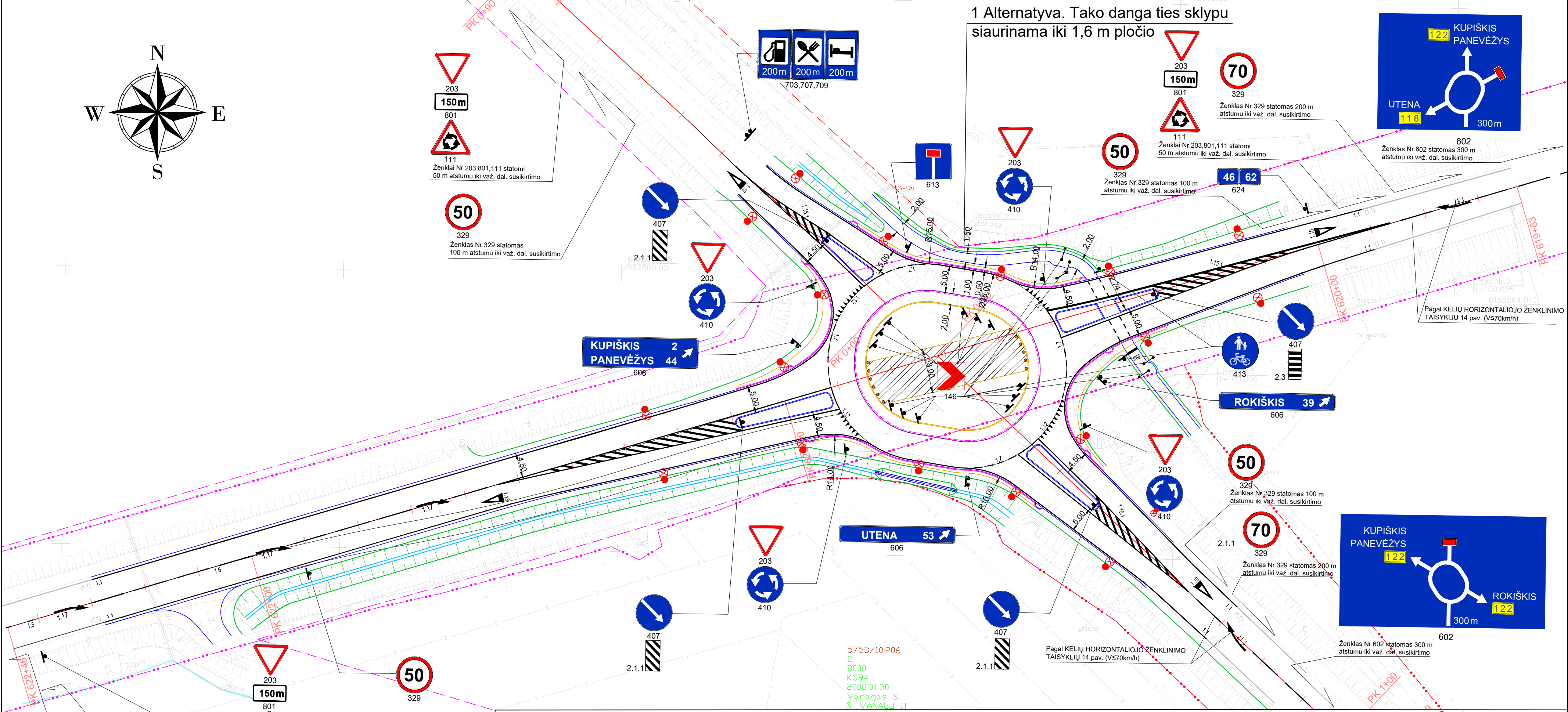
32. Planuojamos ūkinės veiklos charakteristikos ir (arba) priemonės, kurių numatoma imtis siekiant išvengti bet kokio reikšmingo neigiamo poveikio arba užkirsti jam kelią.

Techninės ir technologinės alternatyvos nesvarstomos, nes visi darbai bus atliekami, laikantis europinių arba nacionalinių reikalavimų. Planuojamos ūkinės veiklos poveikis aplinkai numatomas nedidelis, todėl poveikį aplinkai mažinančių priemonių alternatyvos nesvarstomos.

Išvados

Planuojamos ūkinės veiklos neigiamas poveikis aplinkai laikinas ir lokalus: triukšmo lygio padidėjimas, oro užterštumas, dirvos erozijos pavojus numatomas tik sankryžos rekonstravimo darbų laikotarpiu. Sankryžos rekonstrukcija reikšmingo neigiamo poveikio biologinei įvairovei neturės. Toli nuo sankryžos esančių saugomų teritorijų augalijai, gyvūnijai, buveinėms neigiamos įtakos taip pat nenumatoma.

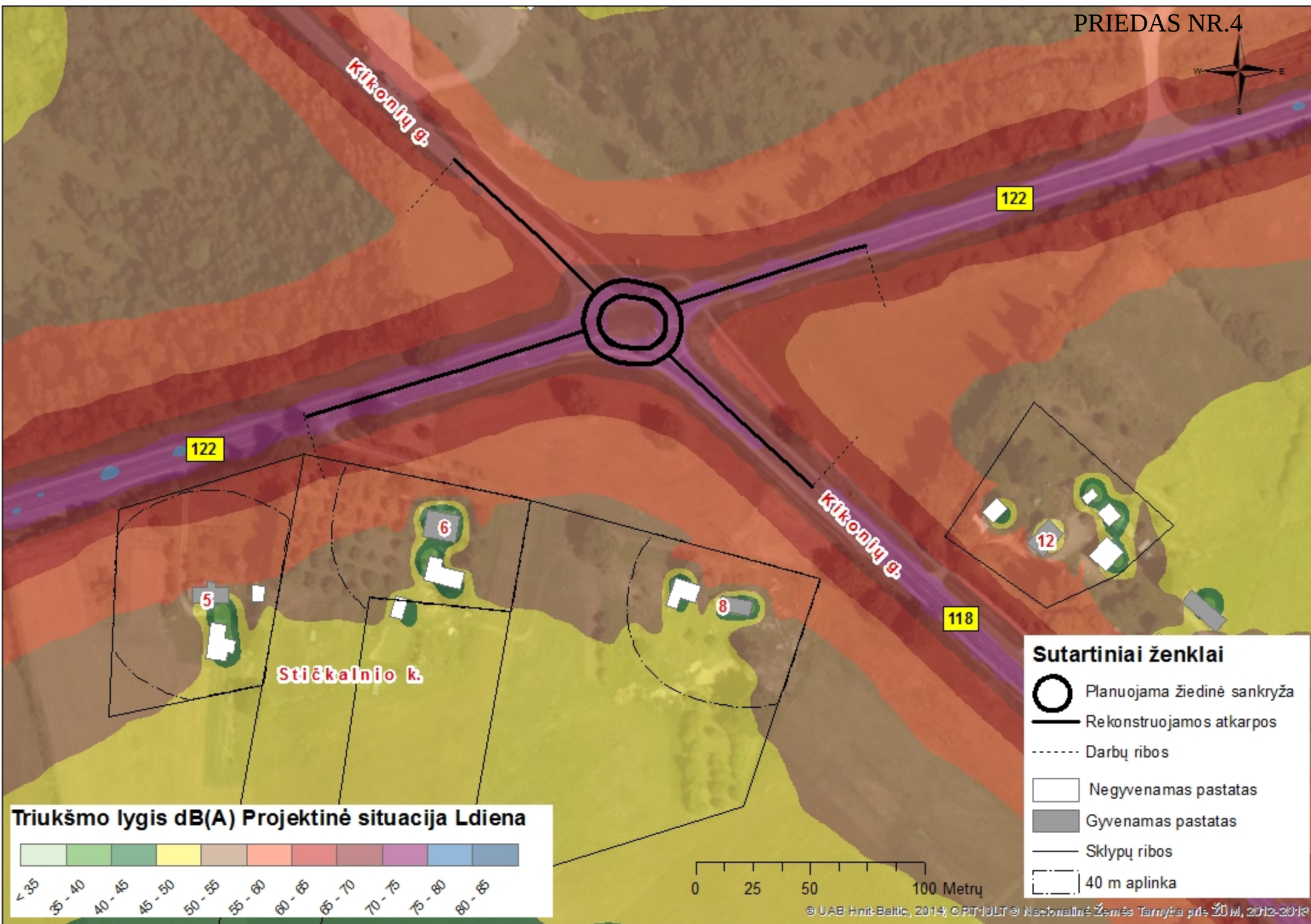
Įgyvendinus planuojamą ūkinę veiklą numatomi teigiami aplinkos pokyčiai: sumažės triukšmas ir oro tarša, pagerės eismo sauga ir gyventojų susisiekimo sąlygos.

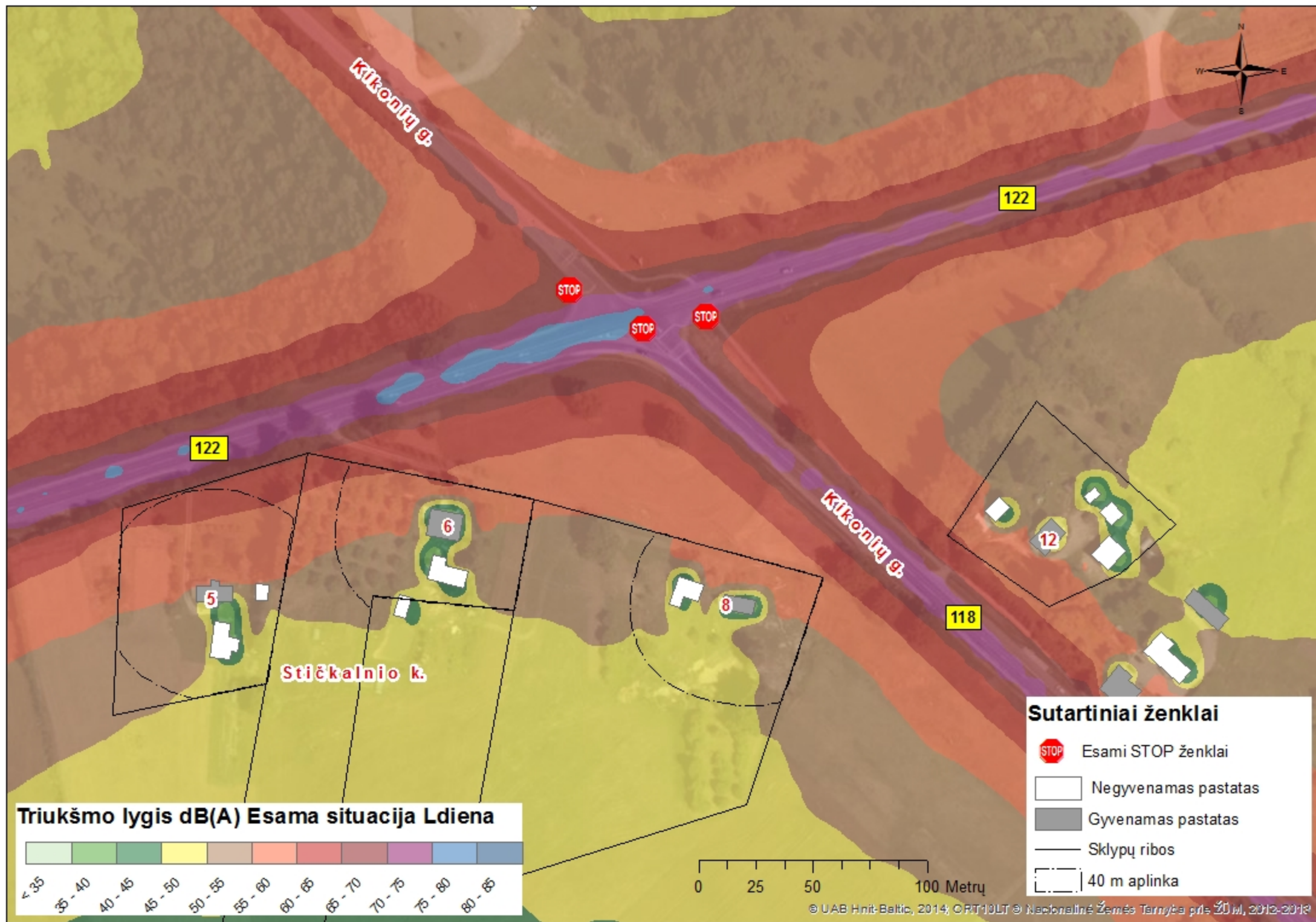


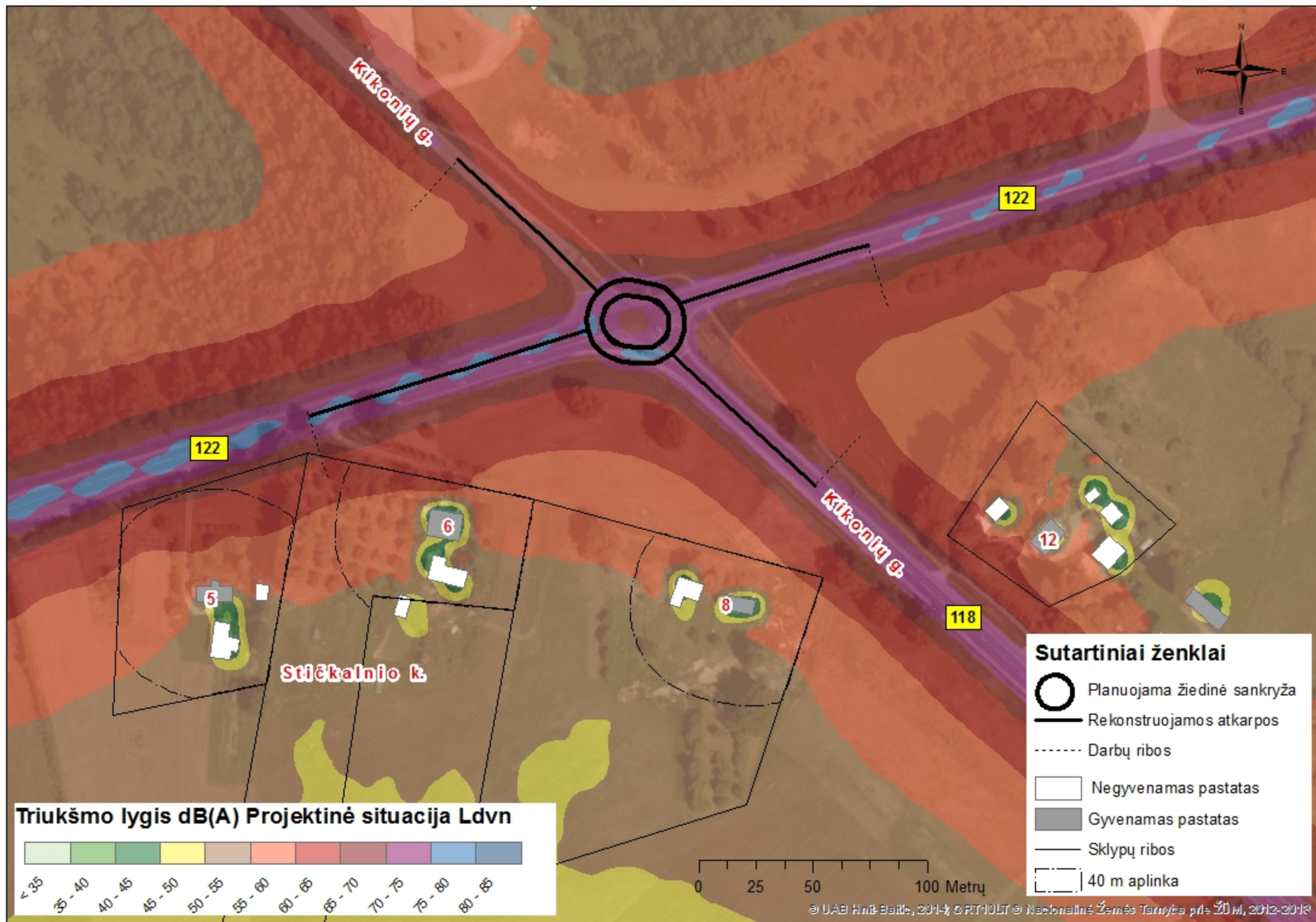
SUTARTINIAI ŽYMĖJIMAI:

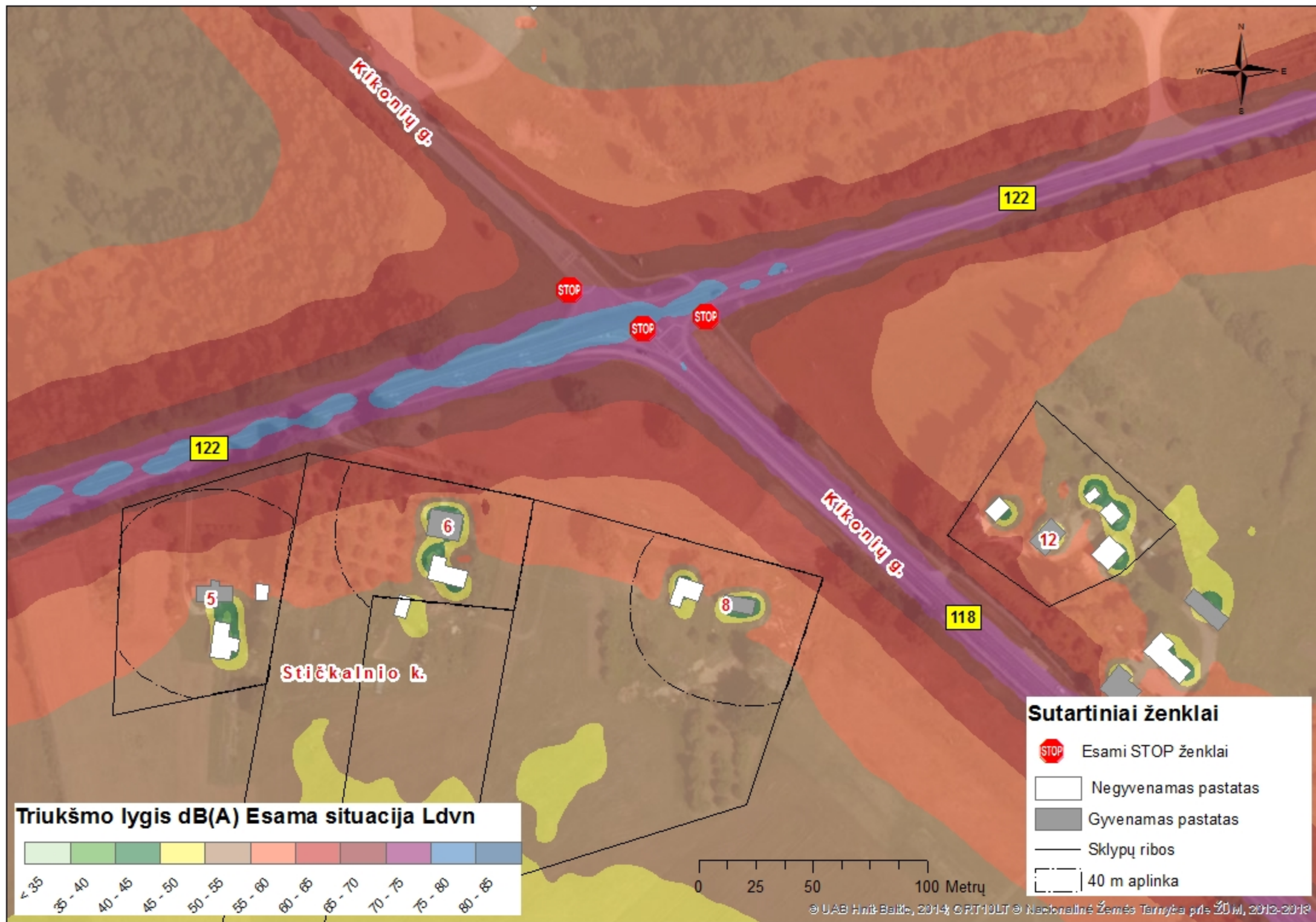
- Reg. skl. riba
- Reg. skl. riba (preliminariis matavimais)
- Reg. kelio juostos riba
- Numatoma kelio juostos riba
- Projektinis asfalto dangos kraštas
- Projektiniai betoniniai bortai 100.30.15
- Projektiniai betoniniai bortai 100.22.15
- Projektiniai vejos betoniniai bortai 100.20.8
- Projektiniai granitiniai bortai 100.20.20
- Projektiniai granitiniai bortai 100.22.15
- Projektinis kelkraščio kraštas
- Projektiniai šlaitai
- Projektiniai apšvietimo šviestuvai

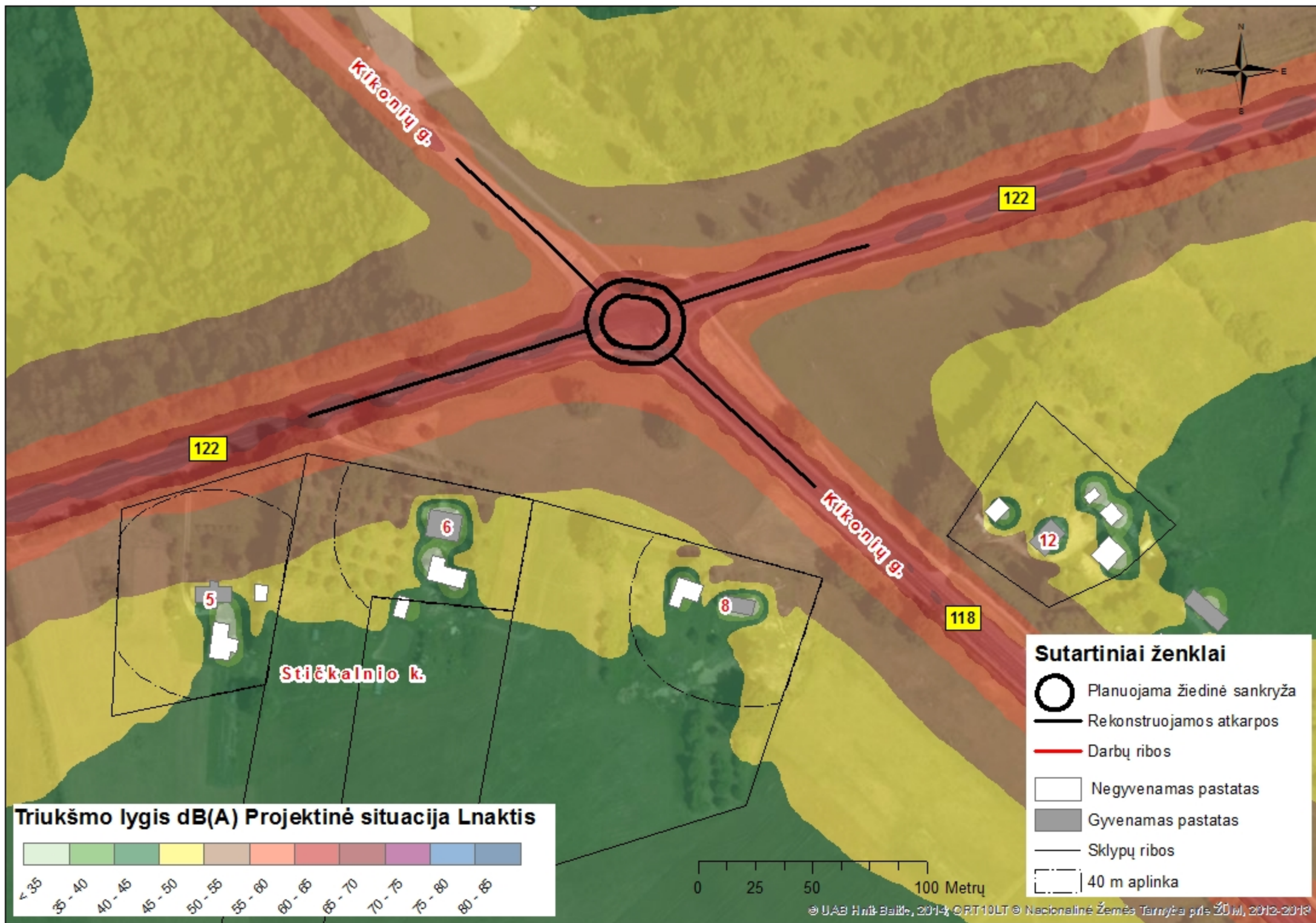
Atestato Nr.	0185	AKCINĖ BENDROVĖ	AB "Panevėžio keliai"	Valstybinės reikšmės krašto kelio Nr. 124 Kupiškis - Vabalninkas - Biržai sankryžos 24,44 km su keliu Nr. 191 Paliūniškis - Vabalninkas rekonstravimo darbo projektas	Laida
	14897	PV	N. Fedorenkienė	2016.10.	
		PDV		2016.10.	
				2016.10.	
Stadija	TP	AB "Panevėžio keliai"			Lapas
					Lapų
					1
					1

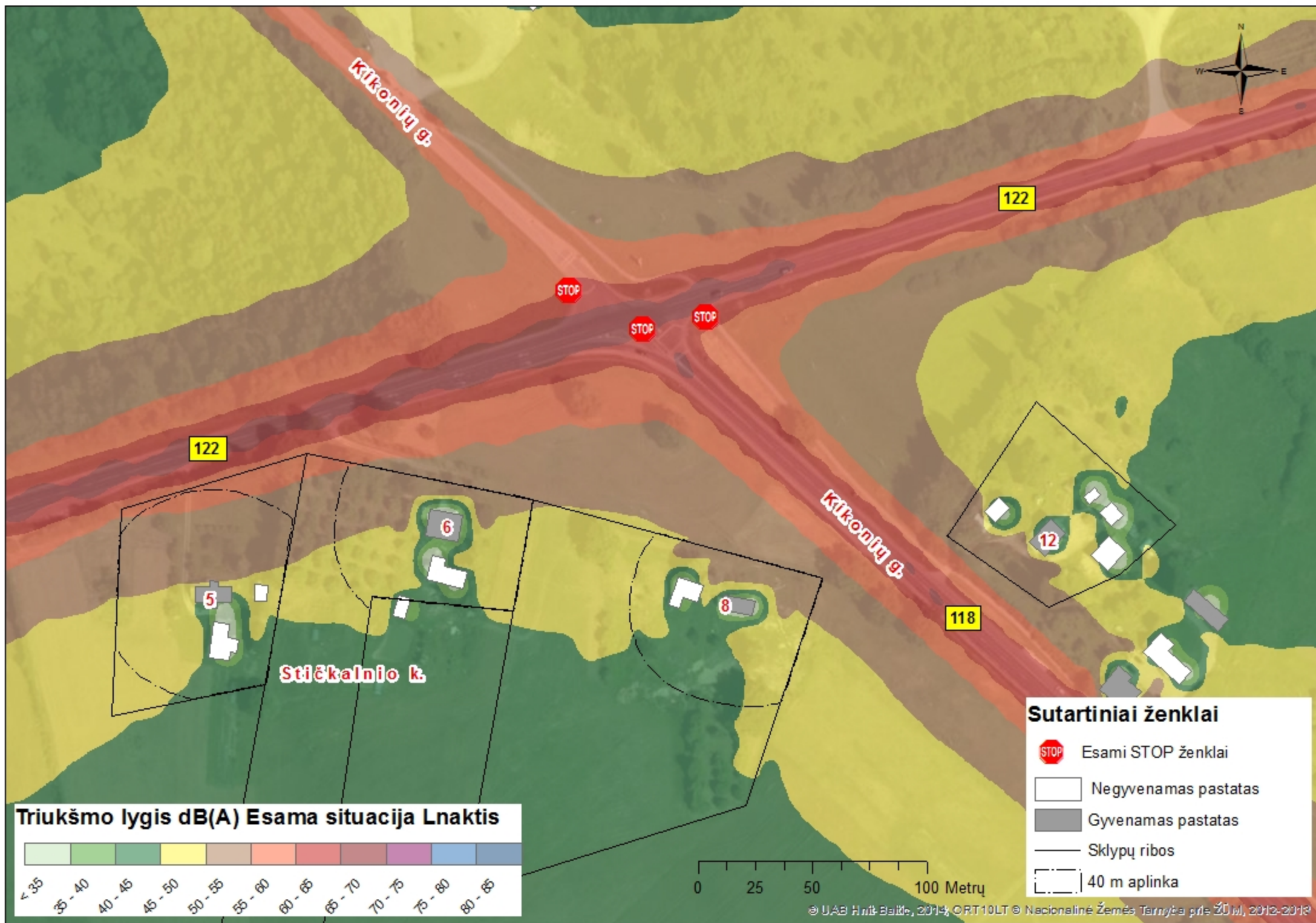


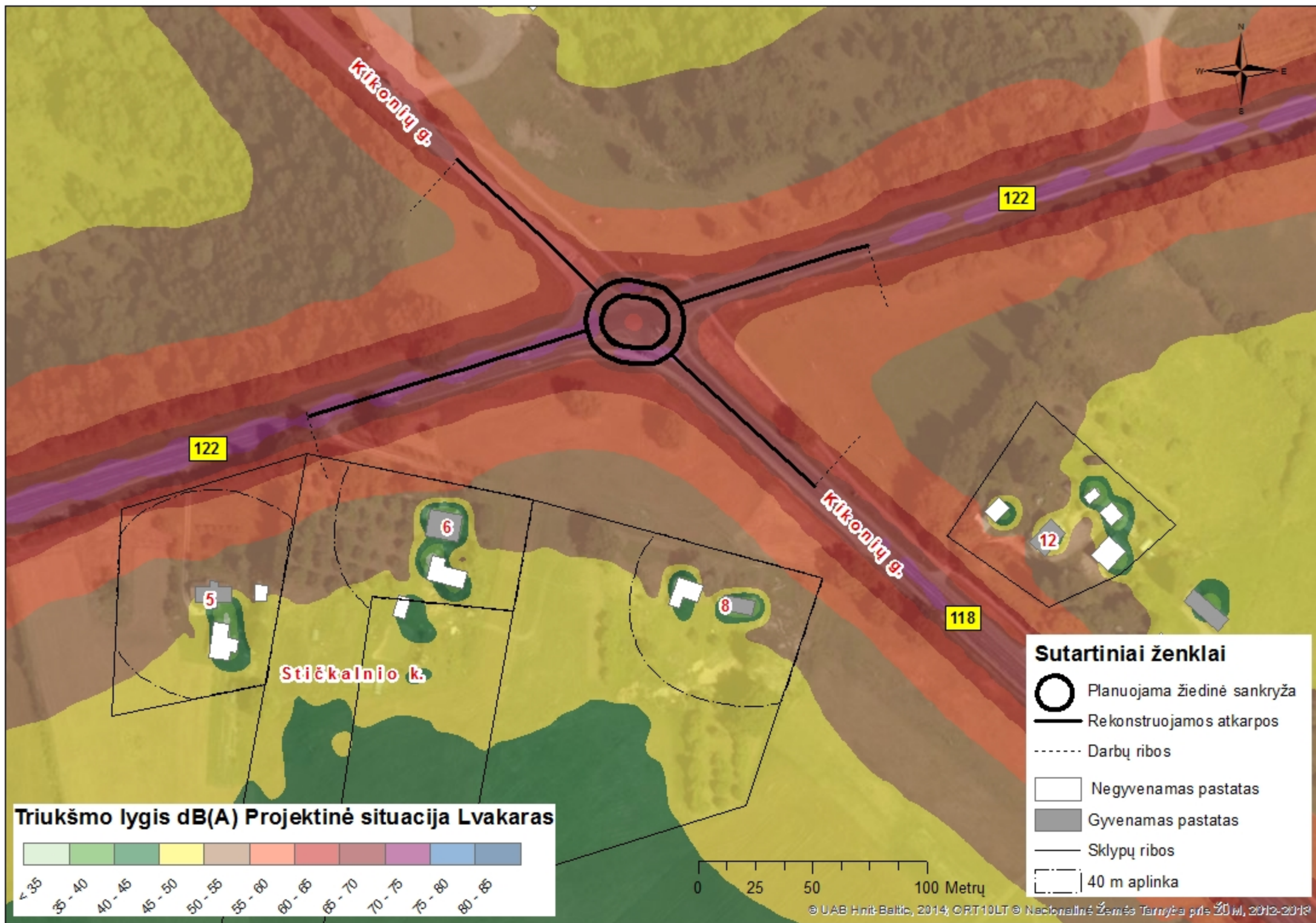


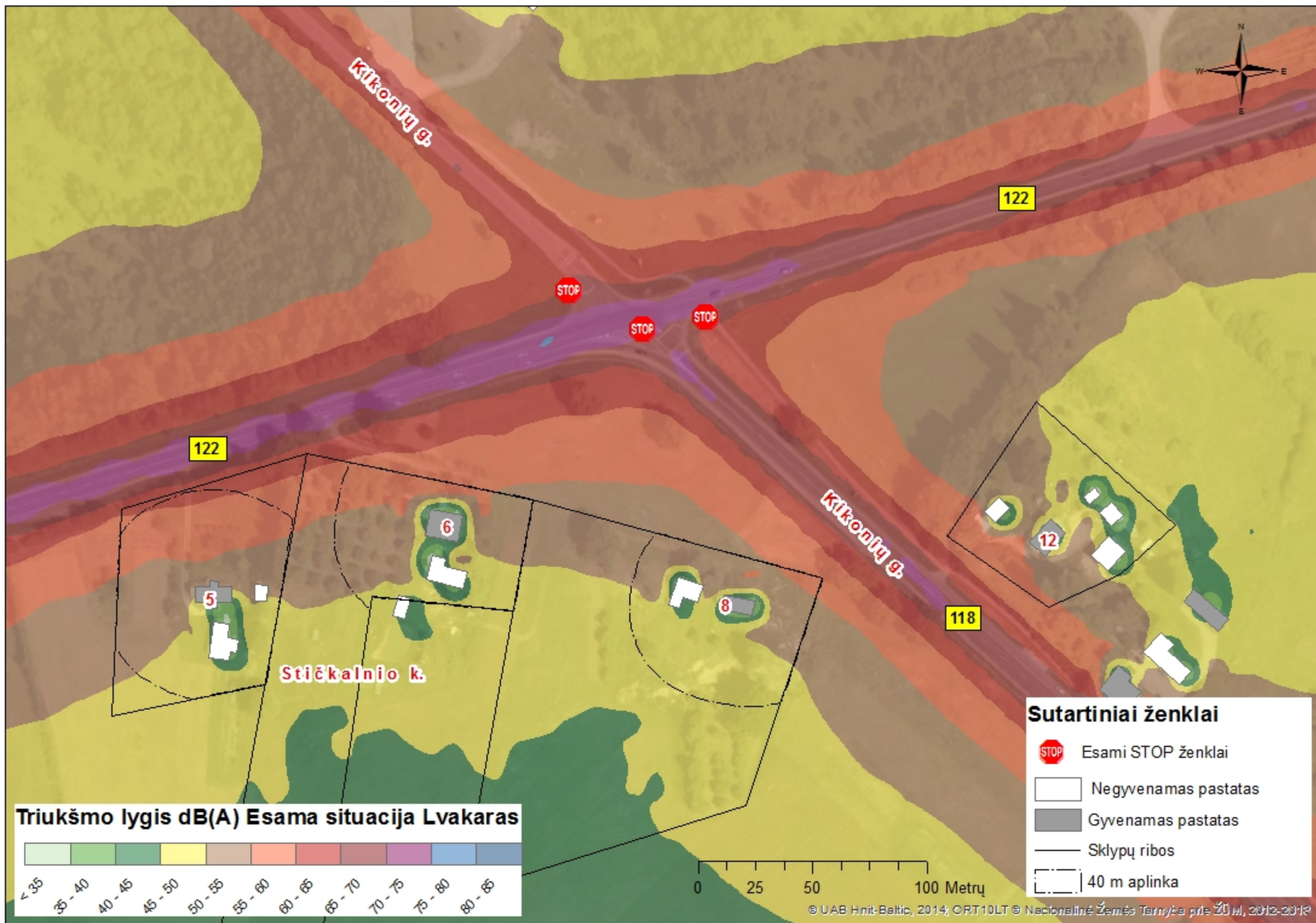












OBJEKTAS:

Valstybinės reikšmės kraštokelio Nr. 118 Kupiškis-Utena0,00 km sankryžos rekonstravimas į žiedinę sankryžą

KOMENTARAI:

Angliavandenilių LOJ 1 val.
koncentracija (P98.5; be
foninės)

SALTINIAI:

20

RECEPTORIAI:

336

REZULTATAS:

Concentration

MAKS. VERTĖ:

0,495 ug/m^3

ĮMONĖ:

INFRAPLANAS, UAB

ATLIKO:

DATA:

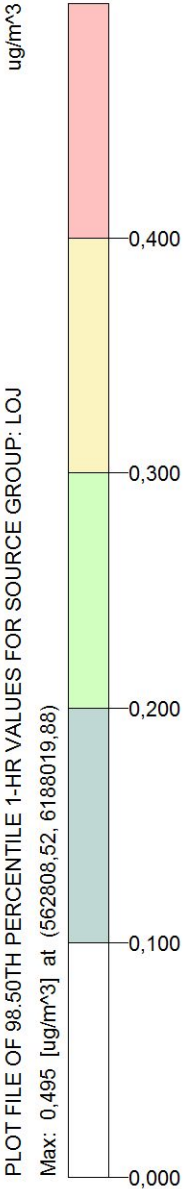
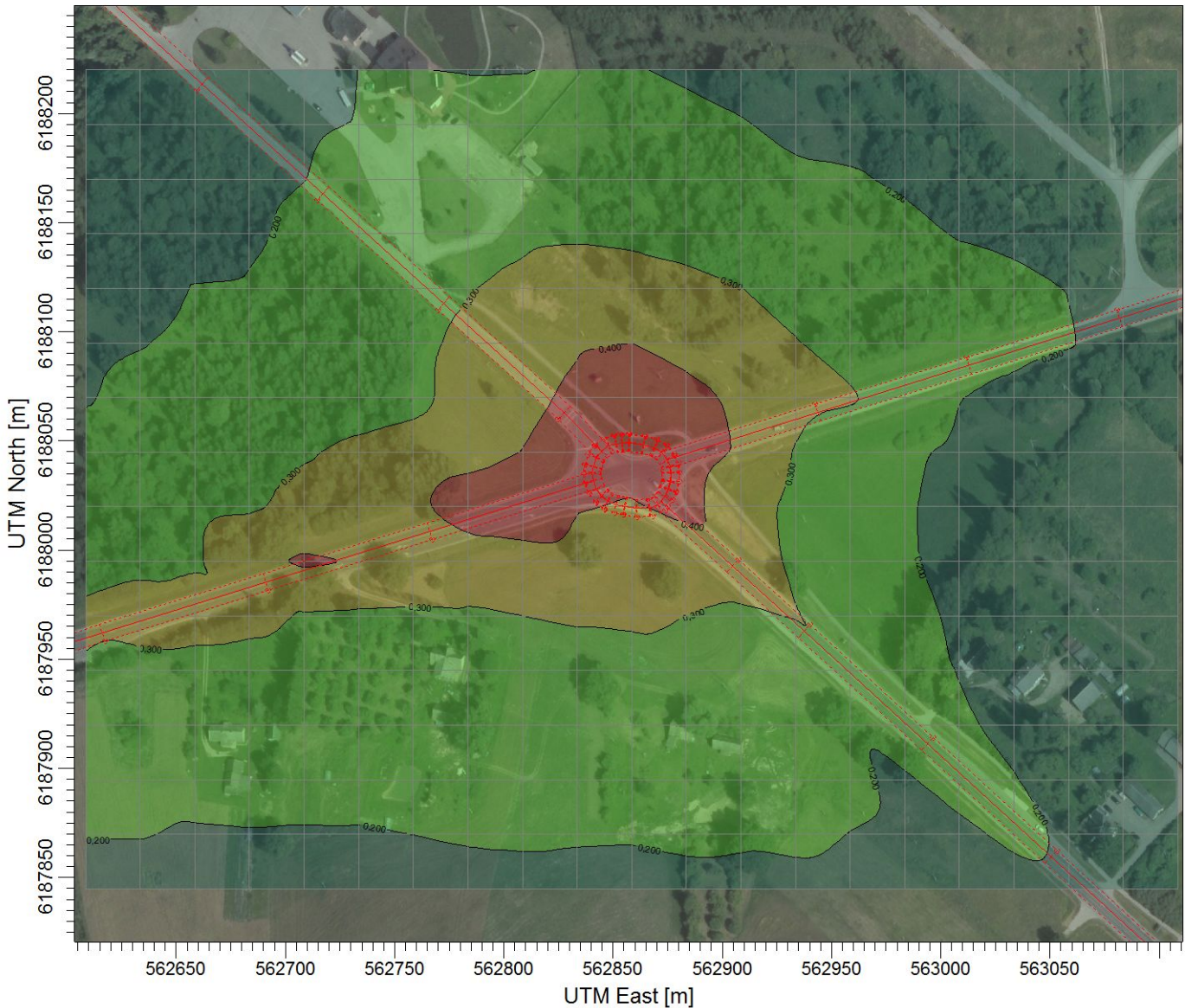
2016.10.20

SCALE:

1:3.000

0 0,05 km

PROJECT NO.:



OBJEKTAS:

Valstybinės reikšmės krašto kelio Nr. 118 Kupiškis-Utena 0,00 km sankryžos rekonstravimas į žiedinę sankryžą

KOMENTARAI:

Anglies monoksido CO 8 val.
koncentracija (be foninės)

ŠALTINIAI:

20

RECEPTORIAI:

336

REZULTATAS:

Concentration

MAKS. VERTĖ:

165 ug/m³

ĮMONĖ:

INFRAPLANAS, UAB

ATLIKO:

DATA:

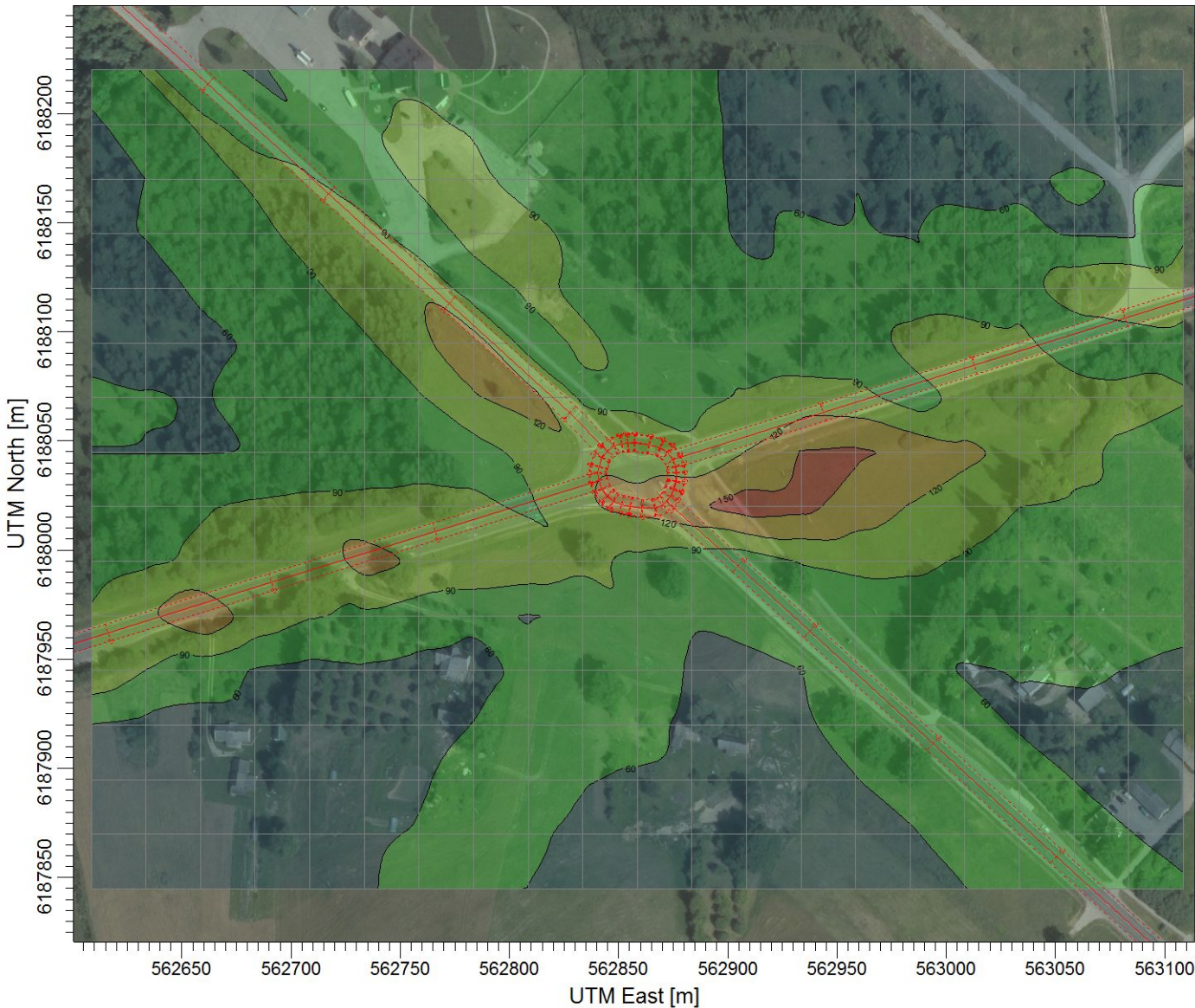
2016.10.20

SCALE:

1:3.000

0 0,05 km

PROJECT NO.:



PLOT FILE OF HIGH 1ST HIGH 8-HR VALUES FOR SOURCE GROUP: CO

Max: 165 [ug/m³] at (562908,52, 6188019,88)

OBJEKTAS:

Valstybinės reikšmės krašto kelio Nr. 118 Kupiškis-Utena 0,00 km sankryžos rekonstravimas į žiedinę sankryžą

KOMENTARAI:

Anglies monoksido CO 8 val.
koncentracija (su fonine)

ŠALTINIAI:

20

RECEPTORIAI:

336

REZULTATAS:

Concentration

MAKS. VERTĖ:

315 ug/m³

ĮMONĖ:

INFRAPLANAS, UAB

ATLIKO:

DATA:

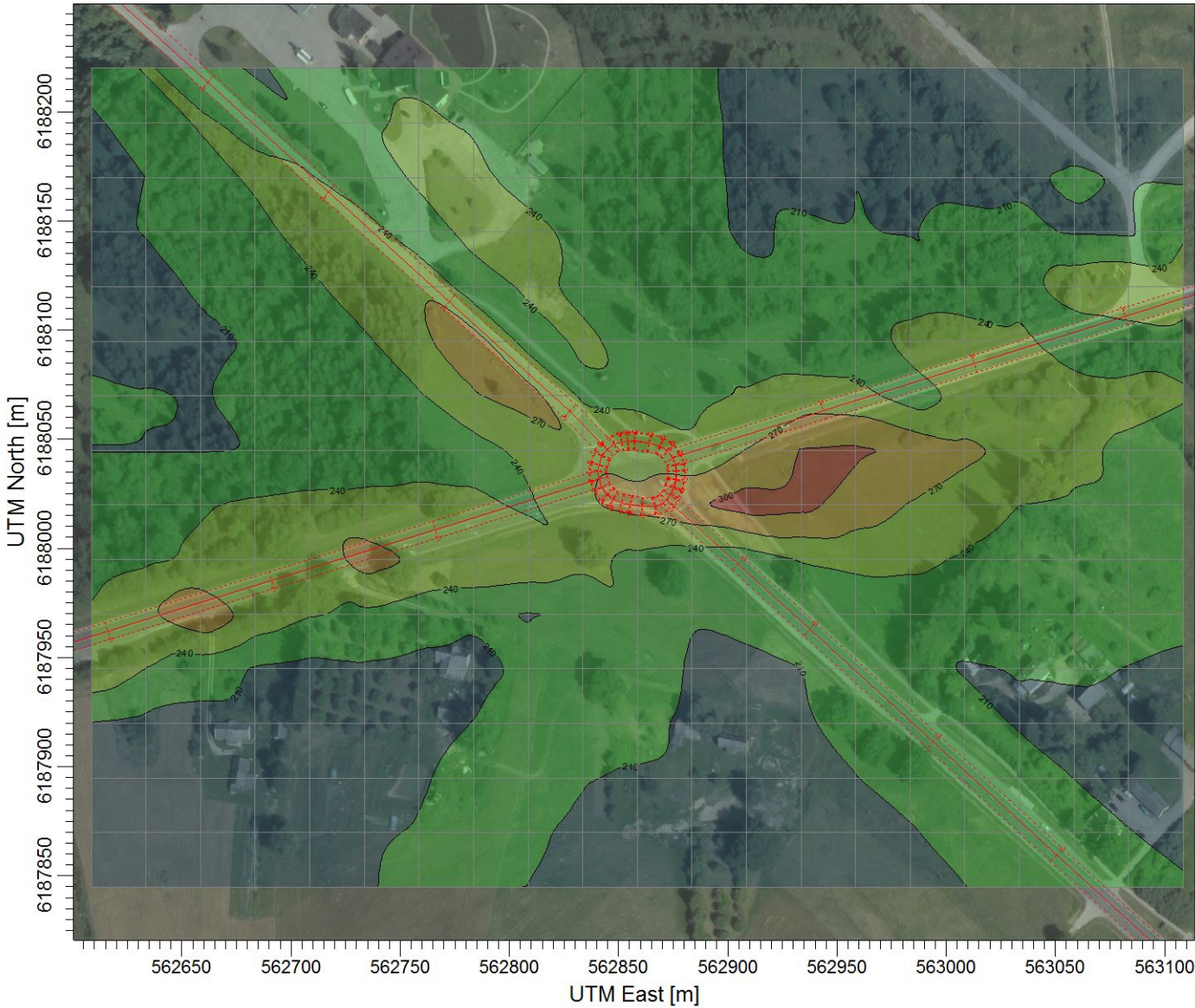
2016.10.20

SCALE:

1:3.000

0 0,05 km

PROJECT NO.:



PLOT FILE OF HIGH 1ST HIGH 8-HR VALUES FOR SOURCE GROUP: CO

Max: 315 [ug/m³] at (562908,52, 6188019,88)

OBJEKTAS:

Valstybinės reikšmės krašto kelio Nr. 118 Kupiškis-Utena 0,00 km sankryžos rekonstravimas į žiedinę sankryžą

KOMENTARAI:

Azoto dioksido NO₂ 1 metų koncentracija (be foninės)

ŠALTINIAI:

20

RECEPTORIAI:

336

REZULTATAS:

Concentration

MAKS. VERTĖ:

7,41 ug/m³

ĮMONĖ:

INFRAPLANAS, UAB

ATLIKO:

DATA:

2016.10.20

SCALE:

1:3.000

0 0,05 km

PROJECT NO.:



PLOT FILE OF ANNUAL VALUES FOR SOURCE GROUP: NO₂

Max: 7,41 [ug/m³] at (562858,52, 6188044,88)

OBJEKTAS:

Valstybinės reikšmės krašto kelio Nr. 118 Kupiškis-Utena 0,00 km sankryžos rekonstravimas į žiedinę sankryžą

KOMENTARAI:

Azoto dioksido NO₂ 1 metų koncentracija (su fonine)

ŠALTINIAI:

20

RECEPTORIAI:

336

REZULTATAS:

Concentration

MAKS. VERTĖ:

11,41 ug/m³

ĮMONĖ:

INFRAPLANAS, UAB

ATLIKO:

DATA:

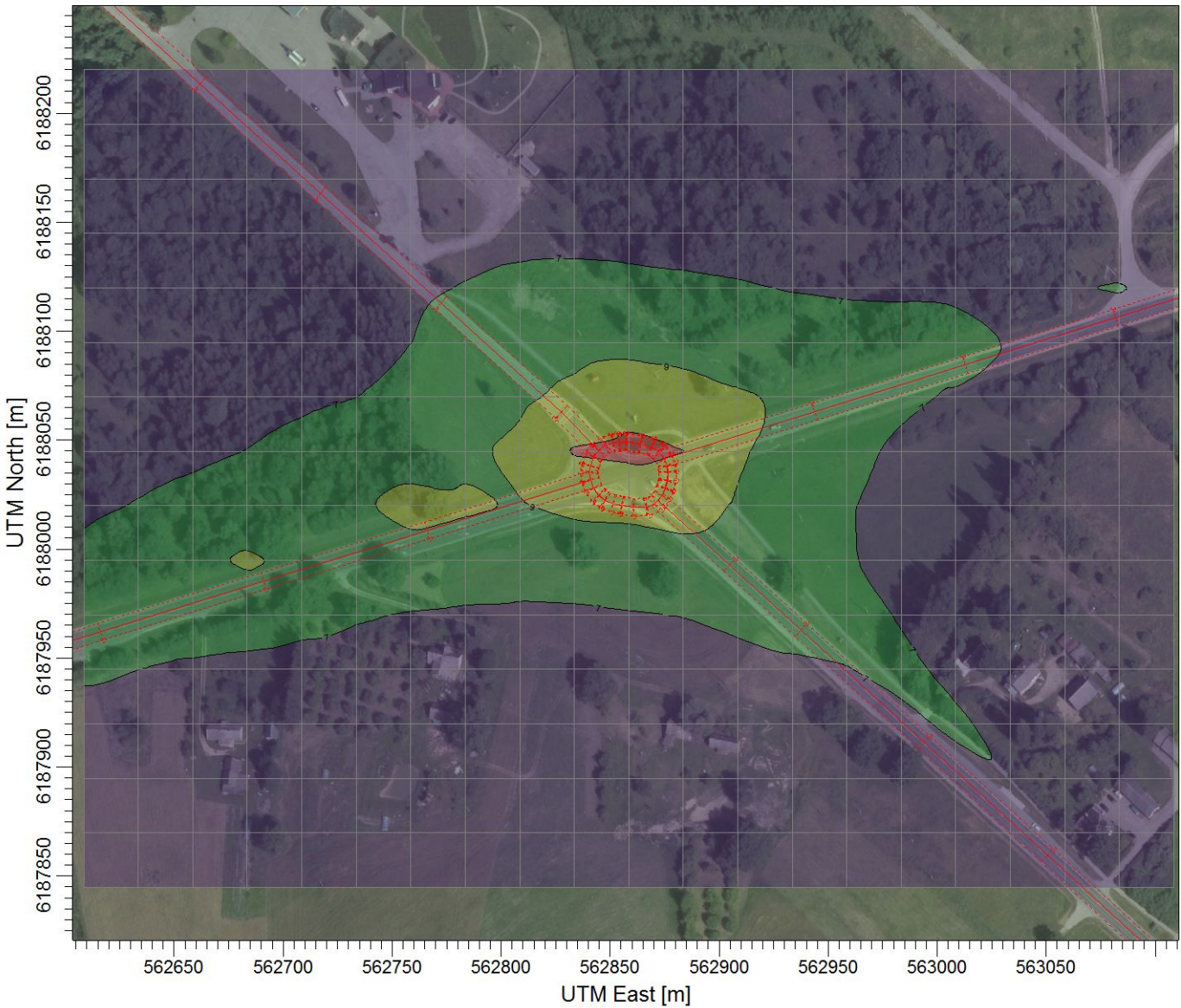
2016.10.20

SCALE:

1:3.000

0 0,05 km

PROJECT NO.:



PLOT FILE OF ANNUAL VALUES FOR SOURCE GROUP: NO2

Max: 11,41 [ug/m³] at (562858,52.6188044,88)

OBJEKTAS:

Valstybinės reikšmės krašto kelio Nr. 118 Kupiškis-Utena 0,00 km sankryžos rekonstravimas į žiedinę sankryžą

KOMENTARAI:

Azoto dioksido NO₂ 1 val.
koncentracija (P99.8; be
foninės)

ŠALTINIAI:

20

RECEPTORIAI:

336

REZULTATAS:

Concentration

MAKS. VERTĖ:

143 ug/m³

ĮMONĖ:

INFRAPLANAS, UAB

ATLIKO:

DATA:

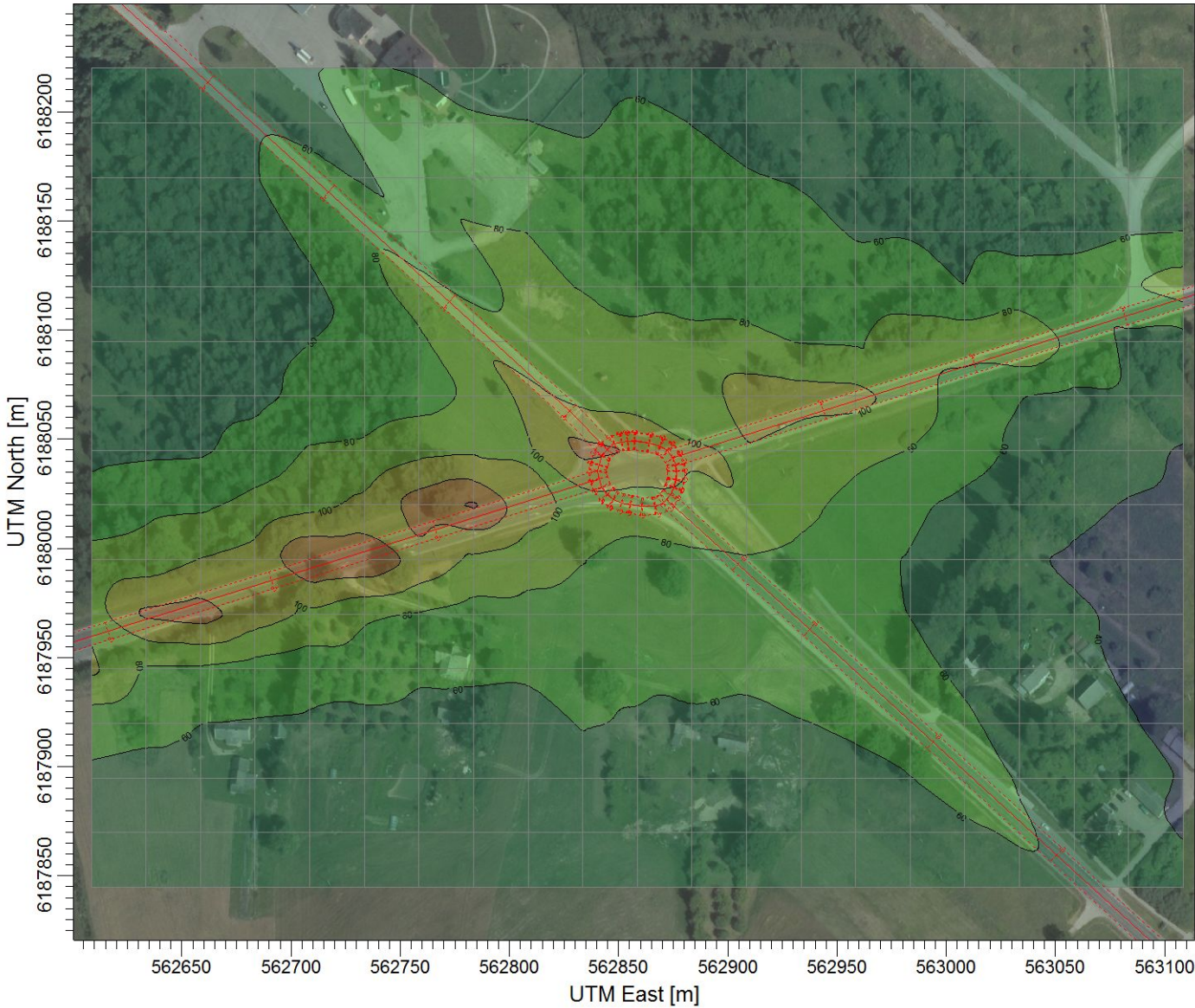
2016.10.20

SCALE:

1:3.000

0 0,05 km

PROJECT NO.:



PLOT FILE OF 99.80TH PERCENTILE 1-HR VALUES FOR SOURCE GROUP: NO2

Max: 143 [ug/m³] at (562783,52, 6188019,88)

OBJEKTAS:

Valstybinės reikšmės krašto kelio Nr. 118 Kupiškis-Utena 0,00 km sankryžos rekonstravimas į žiedinę sankryžą

KOMENTARAI:

Azoto dioksido NO₂ 1 val.
koncentracija (P99.8; su fonine)

ŠALTINIAI:

20

RECEPTORIAI:

336

REZULTATAS:

Concentration

MAKS. VERTĖ:

147 ug/m³

ĮMONĖ:

INFRAPLANAS, UAB

ATLIKO:

DATA:

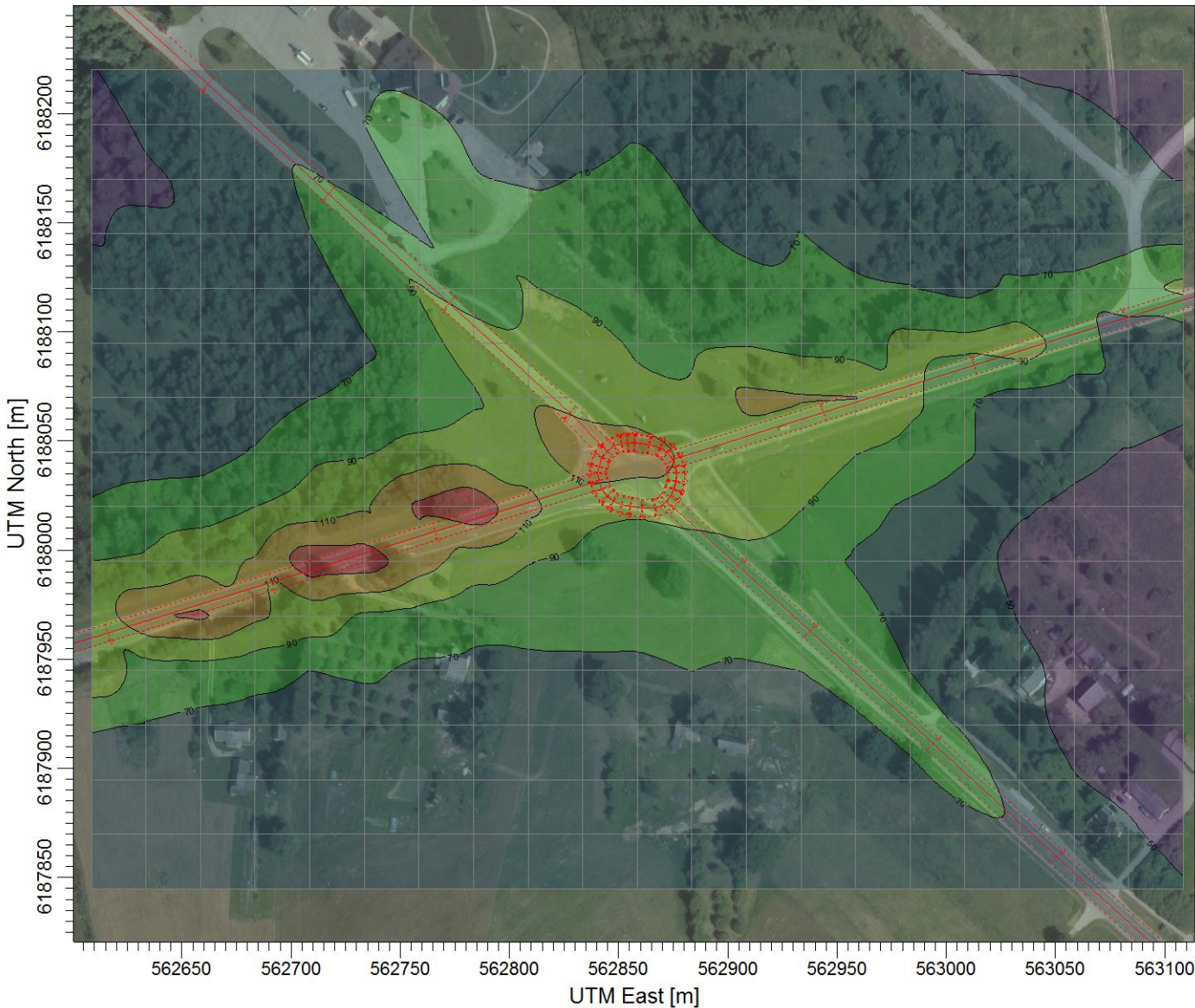
2016.10.20

SCALE:

1:3.000

0 0,05 km

PROJECT NO.:



PLOT FILE OF 99.80TH PERCENTILE 1-HR VALUES FOR SOURCE GROUP: NO2

Max: 147 [ug/m³] at (562783,52, 6188019,88)

OBJEKTAS:

Valstybinės reikšmės kraštokelio Nr. 118 Kupiškis-Utena0,00 km sankryžos rekonstravimas į žiedinę sankryžą

KOMENTARAI:

Kietųjų dalelių KD2.5 1 metų koncentracija (be foninės)

ŠALTINIAI:

20

RECEPTORIAI:

336

REZULTATAS:

Concentration

MAKS. VERTĖ:

0,074 ug/m^3

ĮMONĖ:

INFRAPLANAS, UAB

ATLIKO:

DATA:

2016.10.20

SCALE:

1:3.000

0 0,05 km

PROJECT NO.:



PLOT FILE OF ANNUAL VALUES FOR SOURCE GROUP: KD25

Max: 0,074 [ug/m^3] at (562858,52; 6188044,88)

OBJEKTAS:

Valstybinės reikšmės krašto kelio Nr. 118 Kupiškis-Utena 0,00 km sankryžos rekonstravimas į žiedinę sankryžą

KOMENTARAI:

Kietųjų dalelių KD2.5 1 metų koncentracija (su fonine)

SALTINIAI:

20

RECEPTORIAI:

336

REZULTATAS:

Concentration

MAKS. VERTĖ:

7,774 ug/m³

ĮMONĖ:

INFRAPLANAS, UAB

ATLIKO:

DATA:

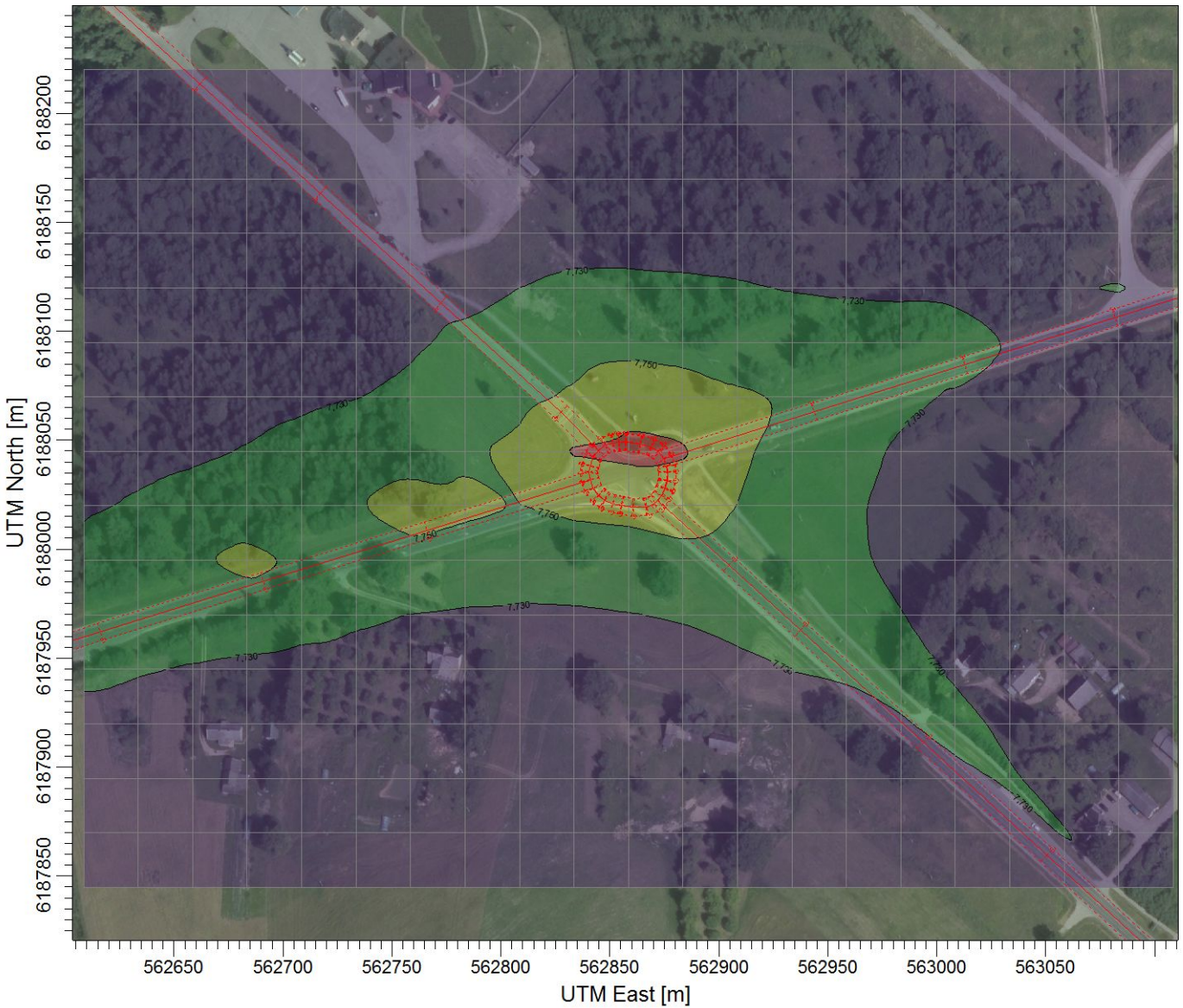
2016.10.20

SCALE:

1:3.000

0 0,05 km

PROJECT NO.:



PLOT FILE OF ANNUAL VALUES FOR SOURCE GROUP: KD25

Max: 7,774 [ug/m³] at (562858,52; 6188044,88)

OBJEKTAS:

Valstybinės reikšmės krašto kelio Nr. 118 Kupiškis-Utena 0,00 km sankryžos rekonstravimas į žiedinę sankryžą

KOMENTARAI:

Kietųjų dalelių KD10 1 metų koncentracija (be foninės)

SALTINIAI:

20

RECEPTORIAI:

336

REZULTATAS:

Concentration

MAKS. VERTĖ:

0,159 ug/m³

ĮMONĖ:

INFRAPLANAS, UAB

ATLIKO:

DATA:

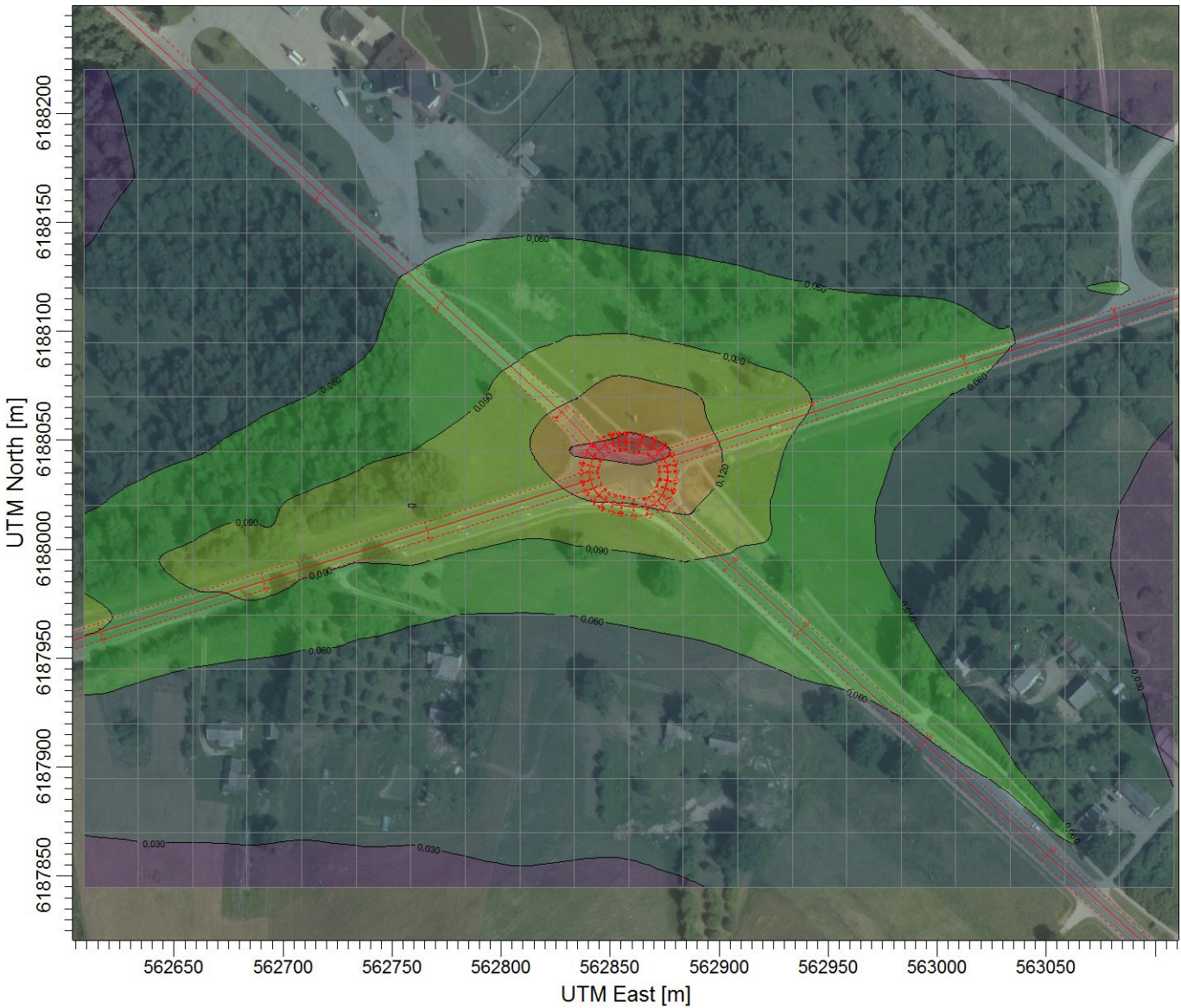
2016.10.20

SCALE:

1:3.000

0 0,05 km

PROJECT NO.:



PLOT FILE OF ANNUAL VALUES FOR SOURCE GROUP: KD10

Max: 0,159 [ug/m³] at (562858,52; 6188044,88)

ug/m³

OBJEKTAS:

Valstybinės reikšmės krašto kelio Nr. 118 Kupiškis-Utena 0,00 km sankryžos rekonstravimas į žiedinę sankryžą

KOMENTARAI:

Kietųjų dalelių KD10 1 metų koncentracija (su fonine)

ŠALTINIAI:

20

RECEPTORIAI:

336

REZULTATAS:

Concentration

MAKS. VERTĖ:

10,759 ug/m³

ĮMONĖ:

INFRAPLANAS, UAB

ATLIKO:

DATA:

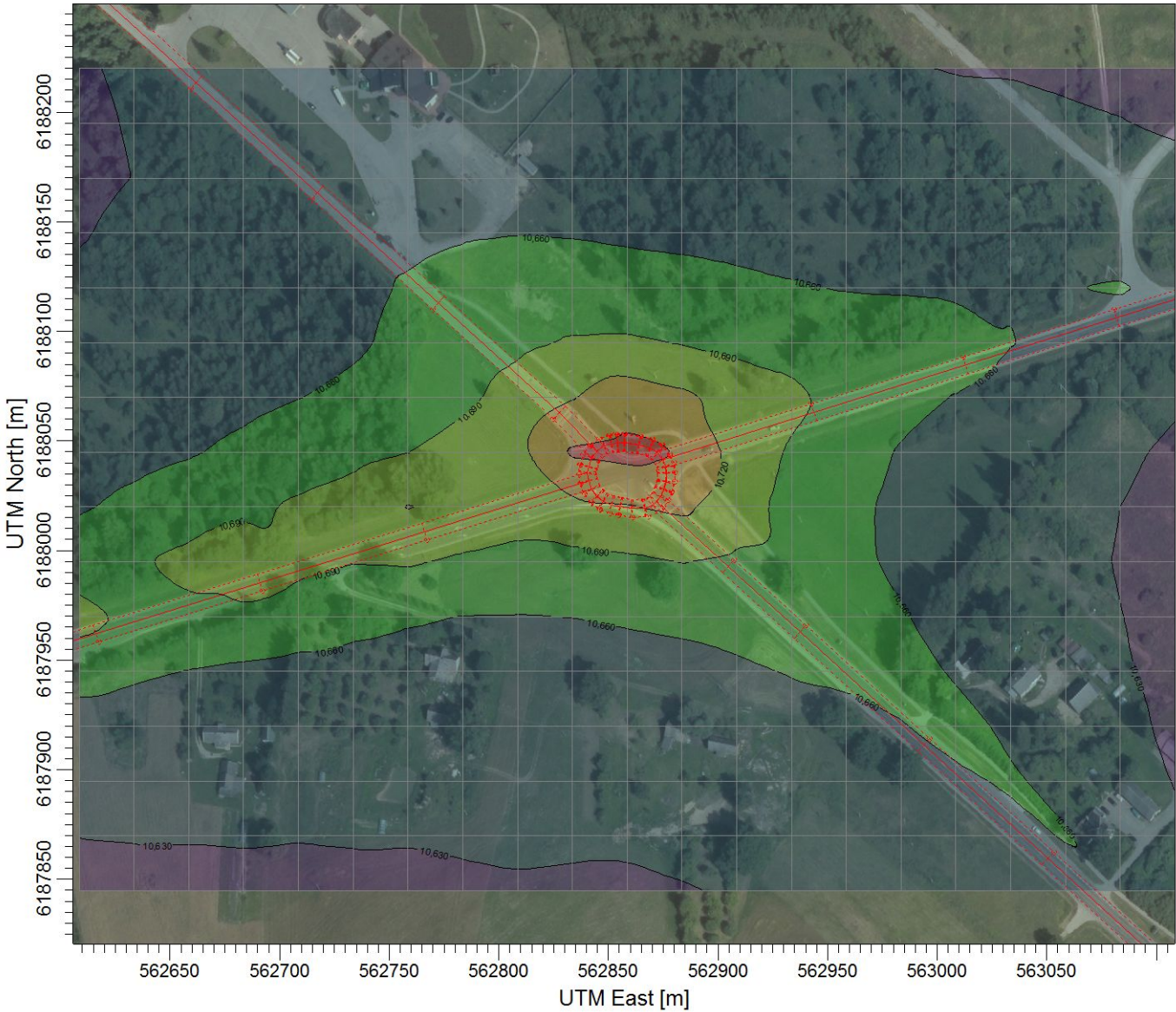
2016.10.20

SCALE:

1:3.000

0 0,05 km

PROJECT NO.:



PLOT FILE OF ANNUAL VALUES FOR SOURCE GROUP: KD10
Max: 10,759 [ug/m³] at (562858,52, 6188044,88)

ug/m³

OBJEKTAS:

Valstybinės reikšmės krašto kelio Nr. 118 Kupiškis-Utena 0,00 km sankryžos rekonstravimas į žiedinę sankryžą

KOMENTARAI:

Kietųjų dalelių KD10 24 val.
koncentracija (P90.4; be
foninės)

ŠALTINIAI:

20

RECEPTORIAI:

336

REZULTATAS:

Concentration

MAKS. VERTĖ:

0,285 ug/m³

ĮMONĖ:

INFRAPLANAS, UAB

ATLIKO:

DATA:

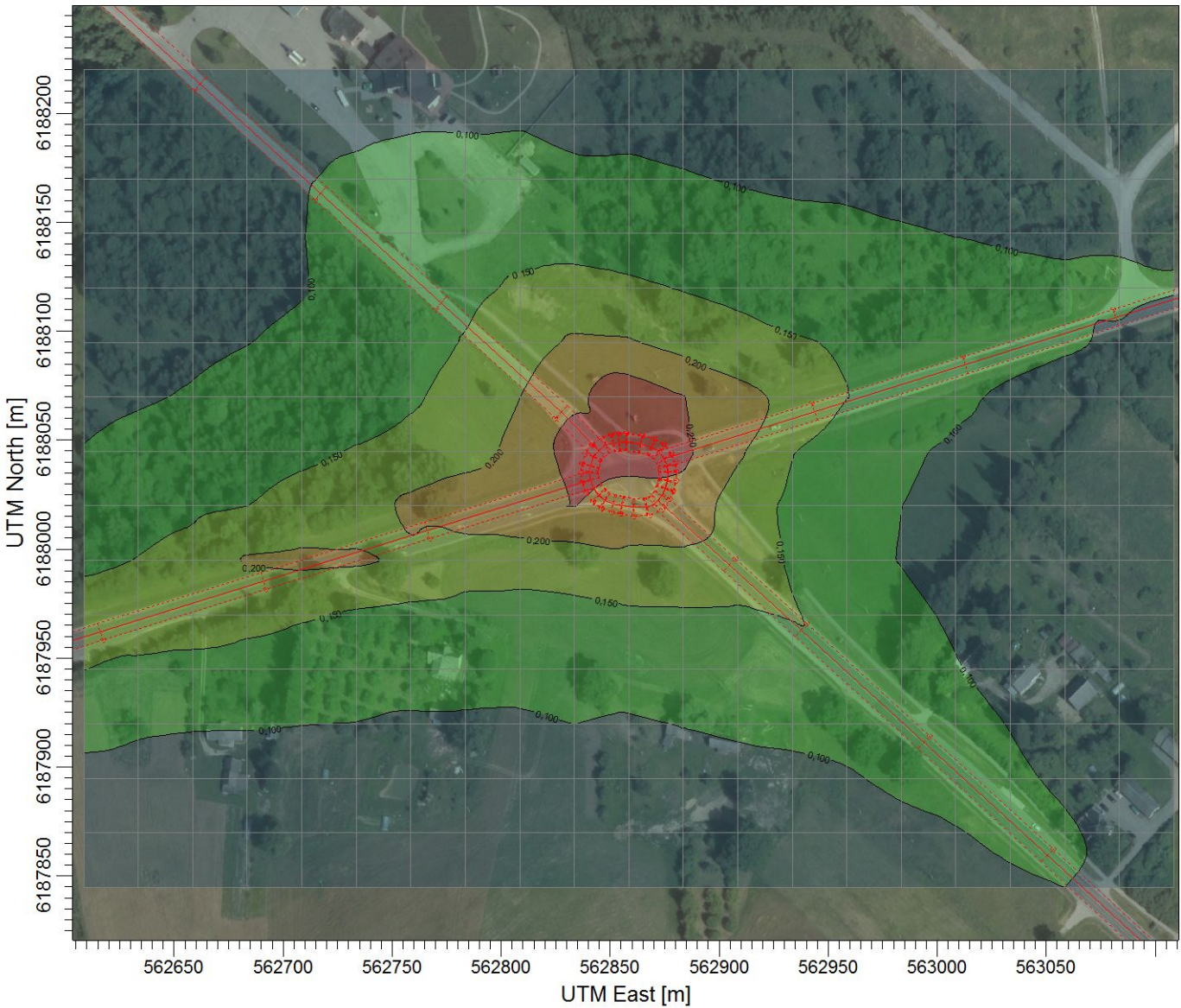
2016.10.20

SCALE:

1:3.000

0 0,05 km

PROJECT NO.:



PLOT FILE OF 90.40TH PERCENTILE 24-HR VALUES FOR SOURCE GROUP: KD10

Max: 0,285 [ug/m³] at (562858,52; 6188069,88)

ug/m³

OBJEKTAS:

Valstybinės reikšmės krašto kelio Nr. 118 Kupiškis-Utena 0,00 km sankryžos rekonstravimas į žiedinę sankryžą

KOMENTARAI:

Kietųjų dalelių KD10 24 val.
koncentracija (P90.4; su fonine)

ŠALTINIAI:

20

RECEPTORIAI:

336

REZULTATAS:

Concentration

MAKS. VERTĖ:

10,885 ug/m³

ĮMONĖ:

INFRAPLANAS, UAB

ATLIKO:

DATA:

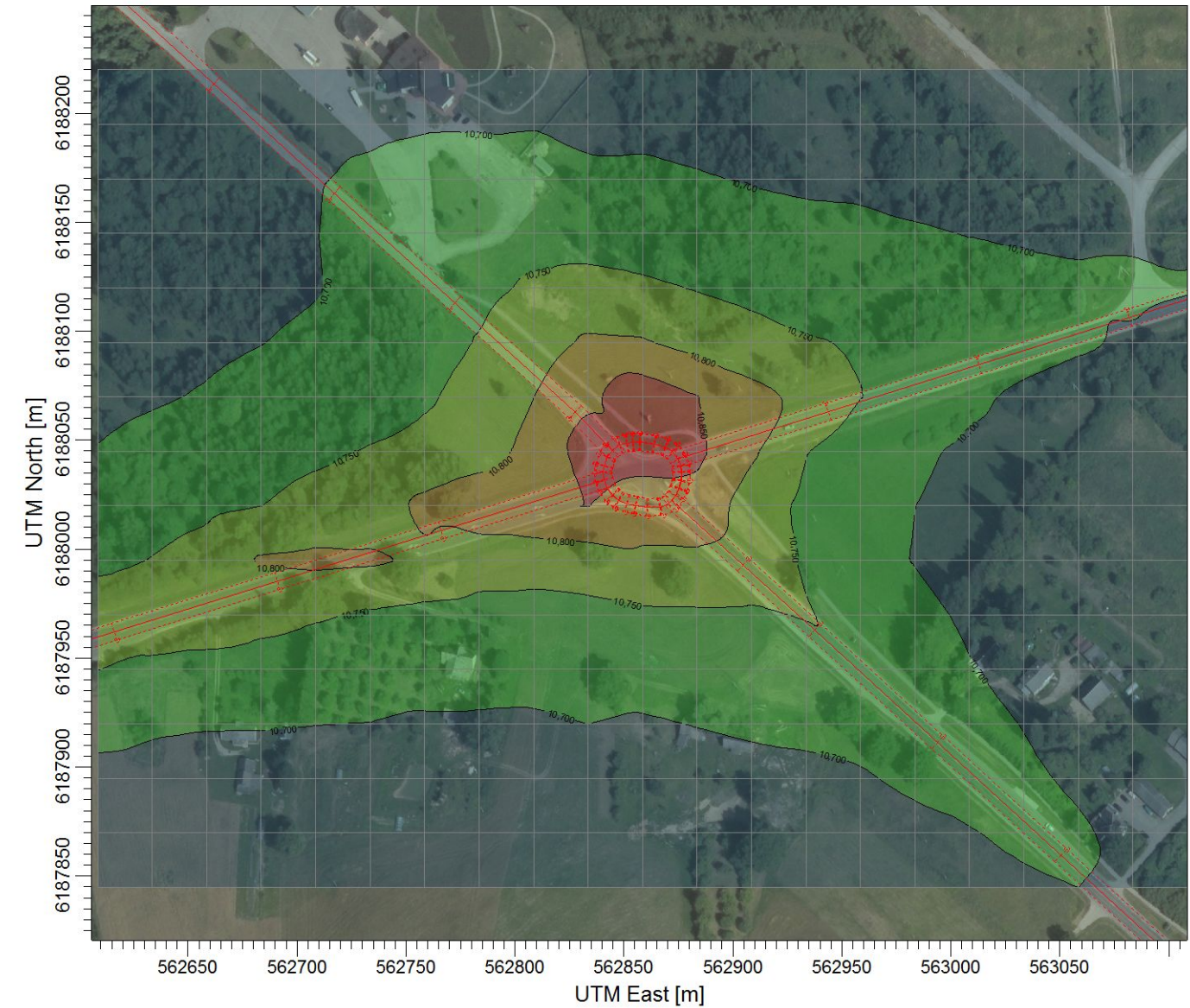
2016.10.20

SCALE:

1:3.000

0 0,05 km

PROJECT NO.:



PLOT FILE OF 90.40TH PERCENTILE 24-HR VALUES FOR SOURCE GROUP: KD10

Max: 10,885 [ug/m³] at (562858,52, 6188069,88)

ug/m³

10,850

10,800

10,750

10,700

10,650

10,600

**IŠRAŠAS****IŠ SAUGOMŲ RŪŠIŲ INFORMACINĖS SISTEMOS**

Nr. SRIS-2016-11376433

Išrašo suformavimo data: 2016-10-11 08:40:16

Išrašą užsakiusio asmens duomenys:

Vardas	MARTYNAS
Pavardė	JOKUBAUSKIS
Pareigos	
Asmens kodas / įmonės kodas	38005100529
Prašymo numeris	SRIS-2016-11376433
Prašymo data	2016-10-03
Adresas	Trinapolio g. 9C-38, Vilnius
El. paštas	martynas.jokubauskis@paneveziokeliai.lt
Telefonas	
Išrašo gavimo tikslas	Rengiamo planuojamos ūkinės veiklos atrankos informaciją dėl poveikio aplinkai vertinimo Sankryžos valstybinės reikšmės krašto kelio Nr. 118 Kupškis–Utena 0,00 km rekonstravimo techniniam projektui parengti

Prašyta teritorija: Laisvai pažymėta teritorija**Prašytos rūšys:** Visos rūšys**Išrašė pateikiama situacija iki:** 2016-10-03

DĖMESIO! Išrašė esančius duomenis, kuriuose yra tikslios saugomų gyvūnų, augalų ir gyvūnų rūšių radaviečių ar augaviečių koordinatės, galima naudoti tik nurodytais tikslais, neatskleisti jų kitiems asmenims, jei tai galėtų sukelti grėsmę saugomų rūšių išlikimui.

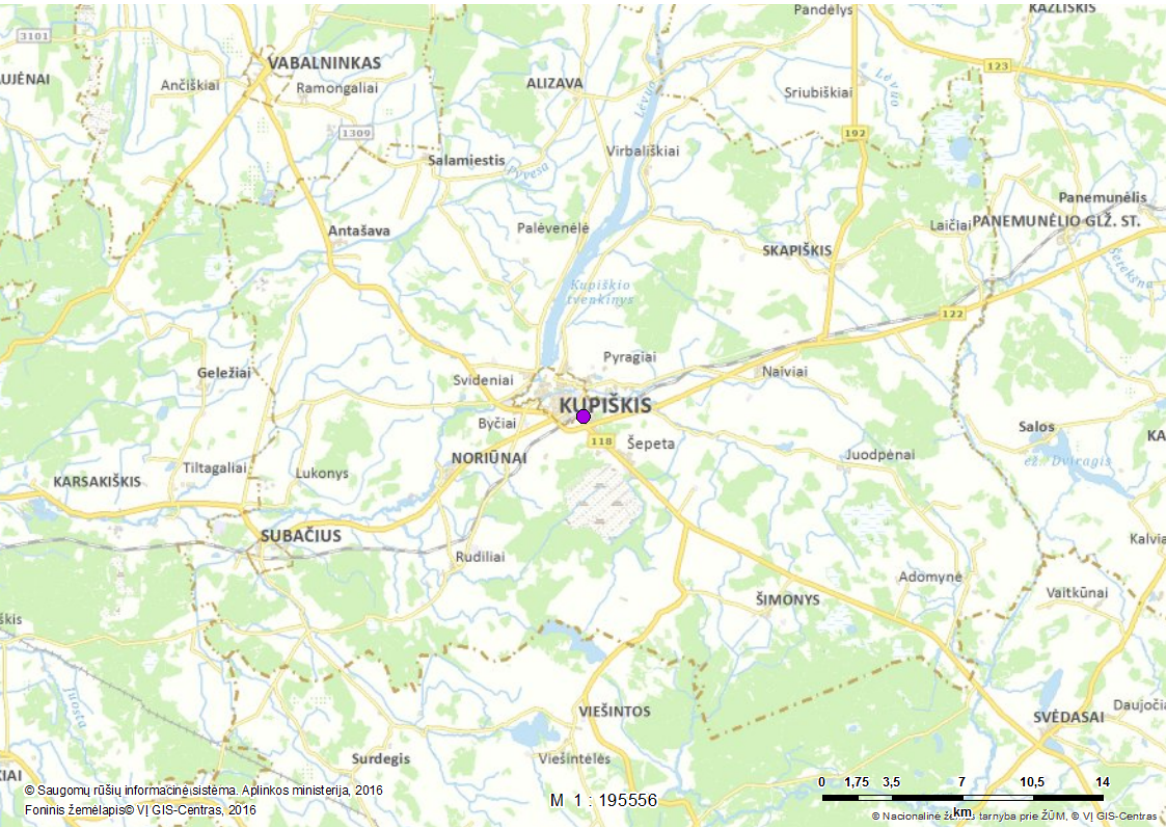
Kituose puslapiuose pateikiami detalūs prašytoje teritorijoje aptinkamų saugomų rūšių radaviečių ar augaviečių bei jų stebėjimų duomenys:

1. RAD-CICCIC018616 (Baltasis gandraus)

Radavietės/augavietės duomenys:

Radavietės/augavietės kodas	RAD-CICCIC018616
Rūšis (lietuviškas pavadinimas)	Baltasis gandraus
Rūšis (lotyniškas pavadinimas)	Ciconia ciconia

Radavietės/augavietės žemėlapis:



Radavietės/augavietės stebėjimų duomenys:

Stebėjimo data	Radavietės būseną	Vystymosi stadija	Veiklos požymiai
2010-08-02	Pirmas stebėjimas	jaunas, nesubrendęs individas	lizdas, ola ir pan.

Radavietės/augavietės koordinatės:

Taškas [562696,00 6188545,00]

2. AUG-HUPSEL018779 (Statusis atgiris)

Radavietės/augavietės duomenys:

Radavietės/augavietės kodas	AUG-HUPSEL018779
Rūšis (lietuviškas pavadinimas)	Statusis atgiris
Rūšis (lotyniškas pavadinimas)	Huperzia selago

Radavietės/augavietės žemėlapis:



Radavietės/augavietės stebėjimų duomenys:

Stebėjimo data	Radavietės būseną	Vystymosi stadija	Veiklos požymiai
2013-09-09	Pirmas stebėjimas	daigas/vegetuojantis augalas	[nėra duomenų]

Radavietės/augavietės koordinatės:

Taškas [563587,00 6187997,00]

Išrašo santrauka

Prašyta teritorija: Laisvai pažymėta teritorija

Prašytos rūšys: Visos rūšys

Teritorijoje aptinkamų prašytų saugomų rūšių radaviečių ir augaviečių apžvalginis žemėlapis:



Išrašė pateikiamų teritorijoje aptinkamų prašytų saugomų rūšių radaviečių ir augaviečių sąrašas:

Eil. nr.	Rūšis (lietuviškas pavadinimas)	Rūšis (lotyniškas pavadinimas)	Radavietės kodas	Paskutinio stebėjimo data
1.	Baltasis gandras	<i>Ciconia ciconia</i>	RAD-CICCIC018616	2010-08-02
2.	Statusis atgiris	<i>Huperzia selago</i>	AUG-HUPSEL018779	2013-09-09