



ATRANKOS INFORMACIJA DĖL POVEIKIO APLINKAI VERTINIMO
KĖDAINIŲ R. SIRUTIŠKIO ŽVYRO TELKINIO NAUJO PLOTO IŠTEKLIŲ
NAUDOJIMO

*Planuojamos ūkinės veiklos
organizatorius (užsakovas):*

*UAB „Apdaila“
Direktorius Jonas Prascienius*

*Informacijos atrankai dėl poveikio
aplinkai vertinimo rengėjas (vykdytojas):*

*UAB „Kelprojektas“
Geologinių darbų sektoriaus vadovas Tadas Survila*

Kaunas, 2018 m.

Atrankos informacija dėl poveikio aplinkai vertinimo Kėdainių r. Sirutiškio žvyro telkinio naujo ploto išteklių naudojimo

ATRANKOS INFORMACIJA DĖL POVEIKIO APLINKAI VERTINIMO KĖDAINIŲ RAJONO SIRUTIŠKIO ŽVYRO TELKINIO NAUJO PLOTO IŠTEKLIŲ NAUDOJIMO

Planuojamos ūkinės veiklos vieta: 7,2 ha PŪV teritorija, esanti Kėdainių r., Surviliškio sen., Kutiškių k. ir Surviliškio k.

Informacijos atrankai dėl poveikio aplinkai vertinimo rengimo metai: 2018 m.

Planuojamos ūkinės veiklos organizatorius (užsakovas):

UAB „Apdaila“ (įmonės kodas 161101787)
Adresas – Paeismilgio g. 6, LT – 57247, Kėdainiai.
Mob. tel. +370 650 18636
El. p. apdaila.ked@gmail.com

Direktorius Jonas Prascienius



(parašas)

Informacijos atrankai rengėjas:

UAB „Kelprojektas“ (įmonės kodas 234004210)
Adresas – I. Kanto g. 25, LT-44296, Kaunas
Mob. tel. 8 620 39437
El. p. tadas.survila@kelprojektas.lt

Geologinių darbų sektoriaus vadovas Tadas Survila



(parašas)

TURINYS

I. INFORMACIJA APIE PLANUOJAMOS ŪKINĖS VEIKLOS ORGANIZATORIŲ (UŽSAKOVA)	3
II. PLANUOJAMOS ŪKINĖS VEIKLOS APRAŠYMAS	3
III. PLANUOJAMO ŪKINĖS VEIKLOS VIETA	20
IV. GALIMO POVEIKIO APLINKAI RŪŠIS IR APIBŪDINIMAS	30

TEKSTINIAI PRIEDAI:

1. Nekilinojamo turto registro centrinio duomenų banko išrašas.....	35
2. Lietuvos geologijos tarnybos prie Aplinkos ministerijos direktoriaus 2017 m. birželio 30 d. įsakymas Nr. 1-189 „Dėl Kėdainių rajono Sirutiškio žvyro telkinio naujo ploto išteklių aprobavimo ir įrašymo žemės gelmių registro žemės gelmių išteklių dalyje“	37
3. Planuojamos ūkinės veiklos organizatoriaus ir PAV dokumentų rengėjo deklaracija.....	38
4. Išrašas iš saugomų rūšių informacinės sistemos	39
5. 2017 m. kovo 13 d. Nacionalinės žemės tarnybos prie Žemės ūkio ministerijos Kėdainių skyriaus derinimas.....	40

GRAFINIAI PRIEDAI:

1. Sirutiškio žvyro telkinio naujo ploto gretimybių žemėlapis M 1:10000.....	41
2. Kėdainių rajono savivaldybės bendrojo plano ištrauka.....	42
3. Saugomų teritorijų kadastro žemėlapių ištrauka	43
4. Kultūros vertybių registro žemėlapių ištrauka	44
5. Sirutiškio žvyro telkinio naujo ploto vietos planas ir transportavimo kelias	45

I. INFORMACIJA APIE PLANUOJAMOS ŪKINĖS VEIKLOS ORGANIZATORIŲ (UŽSAKOVA)

1. Planuojamos ūkinės veiklos organizatoriaus (užsakovo) kontaktiniai duomenys:

UAB „Apdaila“, Paeismilgio g. 6, LT-57247 Kėdainiai, tel.: (8-347) 52439, el. paštas: apdaila.ked@gmail.com.

2. Planuojamos ūkinės veiklos poveikio aplinkai vertinimo dokumentų rengėjo kontaktiniai duomenys:

UAB „Kelprojektas“, I. Kanto g. 25, LT-44296 Kaunas, tel.: (8-37) 205587, faks.: (8-37) 205227, el. paštas: info@kelprojektas.lt.


II. PLANUOJAMOS ŪKINĖS VEIKLOS APRAŠYMAS

3. Planuojamos ūkinės veiklos pavadinimas, nurodant kurį(-iuos) Lietuvos Respublikos planuojamos ūkinės veiklos poveikio aplinkai vertinimo įstatymo 2 priedo planuojamos ūkinės veiklos, kuriai turi būti atliekama atranka dėl poveikio aplinkai vertinimo, rūšių sąrašo punktą(-us) atitinka planuojama ūkinė veikla.

Planuojamos ūkinės veiklos (toliau – PŪV) pavadinimas – Kėdainių rajono Sirutiškio žvyro telkinio naujo ploto išteklių naudojimas. Numatoma veikla patenka į planuojamos ūkinės veiklos, kuriai turi būti atliekama atranka dėl poveikio aplinkai privalomo vertinimo, rūšių sąrašą pagal 2017-06-27 LR Planuojamos ūkinės veiklos poveikio aplinkai vertinimo įstatymo Nr. I-1495 pakeitimo įstatymą Nr. XIII-529, 2 priedo planuojamos ūkinės veiklos, kuriai turi būti atliekama atranka dėl poveikio aplinkai vertinimo, 2 dalį „Gavyba ir perdirbamoji pramonė“, 2.4 punktą „Kitų naudingųjų iškasenų kasyba (kai kasybos plotas – mažiau kaip 25 ha, bet daugiau nei 0,5 ha)“.

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

PŪV numatoma vykdyti žemės sklype (kad. Nr. 5325/0005:2), kuris nuosavybės teise priklauso Jonui Prascieniui ir laisvos valstybinės žemės plote. Rengiant Sirutiškio žvyro telkinio naujo ploto

Atestato Nr.				Atrankos informacija dėl poveikio aplinkai vertinimo Kėdainių r. Sirutiškio žvyro telkinio naujo ploto išteklių naudojimo		Laida
				K-14-5		○
TPV 0022	Sekt.vad.	T. Survila	2018-08		Lapas	Lapų
	Rengėjas	A. Krušinskas	2018-08		3	45

naudojimo planą laisvos valstybinės žemės fonde esančiame 4,43 ha plote bus formuojamas žemės sklypas telkinio naujame plote esantiems ištekliams išgauti. Rengiant žemės gelmių naudojimo planą (specialųjį teritorijų planavimo dokumentą) galima žemės sklypus formuoti ar pertvarkyti, todėl formuojamas žemės sklypas laisvoje valstybinėje žemėje bus toks, koks pateiktas PŪV atrankos informacijoje. Suformavus žemės sklypą bus atliekami sklypo kadastriniai matavimai.

Žemės sklypo, kuriame bus vykdoma PŪV (kad. Nr. 5325/0005:2) plotas – 2,80 ha, pagrindinė tikslinė naudojimo paskirtis – žemės ūkio. Laisvos valstybinės žemės pagrindinė tikslinė naudojimo paskirtis nėra nustatyta. Kėdainių rajono savivaldybės bendrojo plano sprendiniuose planuojamos ūkinės veiklos teritorija pagal funkcinio prioriteto zonas priskiriama teritorijoms, kurias galima apželdinti mišku ar želdiniais bei turi labai didelį rekreacinį potencialą.

Teritorijos skirtos žemės gelmių ištekliams naudoti formuojamos specialiojo teritorijų planavimo dokumentu, rengiant Žemės gelmių naudojimo planą pagal patvirtintas žemės gelmių naudojimo planų rengimo taisykles. Kadangi telkinio ištekliai buvo aprobuoti po Kėdainių rajono savivaldybės bendrojo plano patvirtinimo ir dabar pradedamas rengti žemės gelmių naudojimo planas, todėl vadovaujamasi Lietuvos Respublikos teritorijų planavimo įstatymo 3 skirsnio 22 straipsnio 5 dalimi – „Kai žemės gelmių išteklių telkiniai nenurodyti savivaldybės lygmens bendruose planuose, žemės gelmių naudojimo planai neurbanizuotose ir neurbanizuojamose teritorijose teisės aktų nustatyta tvarka gali būti rengiami ir jais pagrindinė žemės naudojimo paskirtis keičiama, jeigu teritorijų planavimo dokumentuose ar žemės valdos projektuose šiose teritorijose nesuplanuota inžinerinė infrastruktūra ir (ar) jos plėtra“. Kadangi šioje vietovėje pagal Kėdainių rajono bendrojo plano sprendinius nesuplanuota infrastruktūra ir (ar) jos plėtra, todėl PŪV šioje teritorijoje yra galima. Parengus, suderinus ir patvirtinus žemės gelmių naudojimo planą jis bus parodomas koreguojant rajono bendrojo plano sprendinius, pagal Lietuvos Respublikos teritorijų planavimo įstatymo 3 skirsnio 22 straipsnio 3 dalį – „Neurbanizuotose ir neurbanizuojamose teritorijose parengti ir patvirtinti vietovės lygmens specialiojo teritorijų planavimo žemėtvarkos dokumentai ir žemės gelmių naudojimo planai privalomi juos patvirtinusiems subjektams, žemės sklypų valdytojams ir naudotojams, taip pat visiems suplanuotoje teritorijoje veikiantiems fiziniams ir juridiniams asmenims ir kitoms organizacijoms“.

Žemės sklype, kuriame planuojama vykdyti ūkinę veiklą (kad. Nr. 5325/0005:2), 0,0601 ha plotą sudaro kelių apsaugos zonos ir 2,5438 ha plotą sudaro melioracijos sistemos bei įrenginiai, kurie priklauso valstybei, kitų inžinerinės infrastruktūros elementų nėra. Įvažiavimo-išvažiavimo kelias bus formuojamas nuo vietinės reikšmės kelio, kuris praeina palei šiaurinę žemės sklypo dalį. Žaliavos transportavimui bus naudojamas tas pats vietinės reikšmės kelias, kuris praeina palei šiaurinę žemės sklypo dalį.

5. Planuojamos ūkinės veiklos pobūdis: produkcija, technologijos ir pajėgumai.

PŪV bus vykdoma 7,2 ha plote, esamo ir formuojamo žemės sklypo ribose. Į telkinio naudingąjį sluoksnį jungtas gruntas, kuris atitinka LST 1331:2015 lt („Gruntai, skirti keliams ir jų statiniams. Klasifikacija“) standartą ir yra tinkamas automobilių kelių pagrindų, sankasų įrengimui ir kitoms kelių statybos reikmėms.

Naudingąją iškaseną sudaro fliuvioglacialinės kilmės (f III bl) nuogulos, tai yra žvyras ir vidutinio stambumo smėlis. Kadangi smėlio sluoksnis yra pakankamai giliai po vandeniu, ir vykdant gavybos darbus iš vandens naudingasis sluoksnis persimaišys ir smėlio bei žvyro sluoksnių atskirti nebus įmanoma, todėl visi ištekliai apjungti į bendrą išteklių apskaičiavimo kontūrą ir priskiriami žvyro ištekliams. Naudingojo sluoksnio storis kinta nuo 1,9 iki 7,6 m, vidutinis – 5,1 m.

Sirutiškio žvyro telkinio naujame plote 5,02 ha plote aprobuota 256,0 tūkst. m³ detaliam išžvalgytų spėjamai vertingų (IK 331) žvyro išteklių. Ištekliai aprobuoti 2017 m. birželio 30 d. Lietuvos geologijos tarnybos prie Aplinkos ministerijos direktoriaus įsakymu Nr. 1-189 „Dėl Kėdainių rajono Sirutiškio žvyro telkinio naujo ploto išteklių aprobavimo ir įrašymo žemės gelmių registro žemės gelmių išteklių dalyje“.

Prieš pradėdant eksploataciją bus atliekami kapitaliniai karjero įrengimo darbai: telkinio nuodangos ir naudingo sluoksnio kraigo valymo darbai.

Naudingojo sluoksnio gavybos darbus tikslinga vykdyti dvejomis pakopomis, atskirai kasant sausą ir apvandenintą naudingąjį sluoksnį. Naudojant krautuva, ekskavatorių, buldozerį ir sunkvežimį. Apvandenintas naudingasis sluoksnis bus kasamas ekskavatoriumi tik viena pakopa iš vandens, maždaug 3,0-5,0 m gylio. Kasant naudingąjį sluoksnį iš vandens, karjere pritekėjęs vanduo nebus išleidžiamas ir jokio požeminio vandens horizonto lygio pažemėjimo nebus. Palaipsniui formuosis uždaras vandens telkinys, kurio šlaitai bus nulėkštinti iki saugaus polinkio ir apsodinami medžiais ar krūmais. Išekspluototą karjerą būtų tikslinga rekultivuoti į vandens telkinį, jų šlaitus nulėkštinant ir apsodinant medžiais ar krūmais.

Darbus karjere numatoma vykdyti šiltuoju metų laiku, 5 dienas per savaitę, viena pamaina, kurios trukmė 8 val. Sirutiškio žvyro telkinio naujame plote per metus numatoma išgauti apie 10,0 tūkst. m³ žvyro išteklių.

6. Žaliavų naudojimas; cheminių medžiagų ir preparatų (mišinių) naudojimas, įskaitant ir pavojingų cheminių medžiagų ir preparatų (cheminių mišinių) naudojimą (nurodant jų pavojingumo klasę ir kategoriją); radioaktyviųjų medžiagų naudojimas; 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, preparatų (mišinių) ir atliekų kiekis.

PŪV tiesiogiai susijusi su mineralinių žaliavų išgavimu, kadangi mineralinė žaliava – tai išgauta naudingoji iškasena, skirta perdirbti ir naudoti įvairiose pramonės šakose. Vykdamas Sirutiškio žvyro telkinio naujo ploto išteklių eksploataciją, bus išgauta apie 225,0 tūkst. m³ žvyro išteklių. Karjere taip pat numatomas ir žaliavos perdirbimas mobiliais mechanizmais – akmenskalde ir sijojimo mechanizmu.

Vykdamas PŪV avarijos atveju išsiliejus naftos produktams bus naudojami sorbentai. Nepanaudoti, švarūs sorbentai bus laikomi specialioje talpoje, ant paviršiaus su betonine danga atsparia benzino ar kitų skysčių patekimui į aplinką. Betoninė danga bus įrengiama PŪV teritorijoje, šalia įvažiavimo-išvažiavimo kelio į karjerą (karjero šiaurinėje dalyje), įrengiamos dangos plotas – apie 100 m². Panaudoti sorbentai ir užterštas gruntas bus tvarkingai surenkami ir sudedami į sandarias metalines dėžes, kurios bus laikomos atviroje teritorijoje, ant tos pačios betoninės dangos bei nedelsiant perduodami atitinkamas pavojingas atliekas tvarkančioms įmonėms. Planuojamas laikyti sorbento kiekis apie 100 kg.

Kitos cheminės ir radioaktyvios medžiagos, pavojingos ir nepavojingos atliekos nebus naudojamos.

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

PŪV bus vykdoma 7,2 ha plote. Vykdamas planuojamą veiklą bus išgauta apie 225,0 tūkst. m³ žvyro išteklių, kurie priskiriami neatsinaujinančių gamtos išteklių kategorijai. Baigus gavybos darbus Sirutiškio žvyro telkinio naujame plote numatoma vykdyti rekultivaciją, pagal parengto suderinto ir patvirtinto naudojimo plano rekultivacijos sprendinius, vadovaujantis 1996 m. lapkričio 15 d. Lietuvos Respublikos Aplinkos ministro įsakymu Nr. 166 „Dėl pažeistų žemių, iškasus naudingąsias iškasenas, rekultivavimo metodikos patvirtinimo“ I skyriaus 2 punktu. Po karjero rekultivavimo galimas biologinės įvairovės pagausėjimas, t. y. naujų augalų ir gyvūnų rūšių atsiradimas rekultivuoto karjero aplinkoje.

Taip pat bus naudojami ir vandens ištekliai kelio su žvyro danga laistymui sausuoju metų laiku. Kelią laistys automobilis su vandens cisterna. Per sausąjį metų laikotarpį numatoma išlieti apie 80,0 m³ vandens. Vanduo kelio drėkinimui bus paimamas iš pačio karjero, kuriame bus vykdoma naudingųjų išteklių gavyba iš vandens, besiformuojant uždaram vandens telkiniui.

Buitiniams poreikiams vanduo bus atvežamas plastikinėse talpose suderinus su vandenį tiekiančia įmone.

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

Karjere dirbsiantys mechanizmai bus varomi dyzeliniu kuru, kuris, esant reikalui, bus atvežamas į karjero teritoriją specialiu transportu ir supilamas į mechanizmus. Dyzelinio kuro atsargos karjero teritorijoje nebus saugomos.

Karjere numatomi naudoti mechanizmai: buldozeris Komatsu D65 (142 kW) dirbs apie 112 val. per metus ir sunaudos apie 1,7 t dyzelinio kuro, vikšrinis ekskavatorius Komatsu PC 200 (110 kW) dirbs apie 240 val. per metus ir sunaudos apie 1,9 t dyzelinio kuro, krautuvas CAT 950H (147 kW) dirbs apie 200 val. per metus ir sunaudos apie 1,8 t dyzelinio kuro, sunkvežimiai MAN (25 t), nuvažiuodami sąlyginiai 1 km atstumą sunaudos apie 0,5 t dyzelinio kuro, sijojimo mechanizmas KLEEMANN MS12Z (95 kW) dirbs apie 150 val. per metus ir sunaudos apie 1,2 t dyzelinio kuro, akmenkalde PE-500*750 (55 kW) dirbs apie 150 val. per metus ir sunaudos 1,5 t dyzelinio kuro.

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

Vykdamas naudingosios iškasenos (žvyro) gavybos darbus kasybos atliekos nesusidarys.

Vykdamas PŪV avarijos atveju gali išsiliesti naftos produktai. Išsiliejusių naftos produktų likvidavimui bus naudojami sorbentai. Panaudoti sorbentai ir užterštas gruntas, laikinai bus laikomi sandariose metalinėse dėžėse. Kaip įmanoma greičiau pavojingos atliekos bus perduodamos atitinkamas pavojingąsias atliekas tvarkančioms įmonėms.

Karjere numatomas žaliavos perdirbimas su mobiliais įrenginiais, t. y. akmenkalde ir sijojimo mechanizmu. Vykdamas žaliavos perdirbimą antrinės atliekos nesusidarys, visas perdirbtas gruntas bus panaudojamas kelių statybai ir remontui bei kitiems pagalbiniais statybos darbams. Karjero gavybos darbų apimtys numatomos nedidelės todėl darbuotojų sukauptų nepavojingų mišrių komunalinių atliekų kiekis bus nedidelis. Karjere sukauptos komunalinės atliekos bus perduotos atliekas tvarkančiai įmonei.

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

Planuojamoje teritorijoje gruntinis bei paviršinis vanduo gamybiniais ir buitiniams tikslams nebus naudojamas. Darbuotojų buitiniams poreikiams tenkinti bus įrengta konteinerinio tipo administracinė – buitinė patalpa su trumpalaikio buitinių nuotekų sukauptimo rezervuaru, geriamasis vanduo bus atvežamas plastikinėje taroje.

Ūkinės veiklos metu susidariusios buitinės nuotekos iš buitinių nuotekų sukaupimo rezervuaro, pagal sutartį su nuotekas tvarkančia įmone, bus išvežtos į buitinių nuotekų valymo įrenginius.

Pagal Lietuvos Respublikos aplinkos ministro 2006 m. gruodžio 29 d. įsakymu Nr. D1-629 „Geriamojo vandens tiekimo ir nuotekų tvarkymo infrastruktūros naudojimo ir priežiūros taisyklės“, vandens tiekėjo priimtų tvarkyti buitinių nuotekų kiekis yra prilyginamas patiekto geriamo vandens kiekiui. Planuojama, kad nuotekų susidarys – 0,050 m³/para; 8,5 m³/ per metus (priimant, kad pamainų skaičius metuose 170).

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

PŪV teritorijoje cheminės taršos susidarymas bus susijęs su vidaus degimo dyzeliniais varikliais varomų mechanizmų naudojimu ir dulkėmis, pakylančiomis kraunant ir transportuojant žvyrą.

Karjere laikantis darbo saugos, priešgaisrinės saugos, aplinkosaugos ir higienos reikalavimų, naudojant ES saugias darbo sąlygas atitinkančius mechanizmai, dirvožemio, vandens teršalų, nuosėdų susidarymo PŪV metu nebus.

Oro tarša vertinama vadovaujantis:

- Lietuvos Respublikos aplinkos ministro ir Lietuvos Respublikos sveikatos apsaugos ministro įsakymu dėl Lietuvos Respublikos aplinkos ministro ir Lietuvos Respublikos sveikatos apsaugos ministro 2000 m. spalio 30 d. įsakymo Nr. 471/582 „Dėl teršalų, kurių kiekis aplinkos ore vertinamas pagal ES kriterijus, sąrašo patvirtinimo ir ribinių aplinkos oro užterštumo verčių nustatymo“ pakeitimo 2007 m. birželio 11 d. Nr. D1-329/V-469.
- Teršalų, kurių kiekis aplinkos ore ribojamas pagal Europos Sąjungos kriterijus, sąrašą „Teršalų, kurių kiekis aplinkos ore ribojamas pagal nacionalinius kriterijus, sąrašą ir ribines aplinkos oro užterštumo vertes“.
- Lietuvos Respublikos aplinkos ministro ir Lietuvos Respublikos sveikatos apsaugos ministro įsakymas dėl aplinkos ministro ir sveikatos apsaugos ministro 2001 m. gruodžio 11 d. įsakymo Nr. 591/640 „Dėl aplinkos oro užterštumo normų nustatymo“ pakeitimo 2010 m. liepos 7 d. Nr. D1-585/V-611.
- Lietuvos higienos norma HN 35:2007 „Didžiausia leidžiama cheminių medžiagų (teršalų) koncentracija gyvenamosios aplinkos ore“, patvirtinta Sveikatos apsaugos ministro 2007 m. gegužės 10 d. Nr. V-362, Žin. 2007-05-19, Nr. 55-2162; 2008 m. gruodžio 5 d. Nr. V-1191, Žin. 2008-12-18, Nr. 145-5858.

Teršalai, kurių kiekis aplinkos ore vertinamas pagal Europos sąjungos kriterijus:

Teršalo pavadinimas	Periodas	Ribinė vertė
Anglies monoksidas	8 valandų	10 mg/m ³ (10.000 µg/m ³)
Azoto dioksidas	1 valandos	200 µg/m ³
	kalendorinių metų	40 µg/m ³
Sieros dioksidas	1 valandos	350 µg/m ³
	paros vidutinė	125 µg/m ³
Kietos dalelės (PM10)	paros vidutinė	50 µg/m ³
	kalendorinių metų	40 µg/m ³
Kietos dalelės (PM2,5)	kalendorinių metų	25 µg/m ³

Metinio oro teršalų kiekio (CO, CH, NO_x, SO₂ ir kietųjų dalelių (KD)), numatomo išmesti į atmosferą iš mobilių mechanizmų dyzelinių vidaus degimo variklių vykdant PŪV, skaičiavimai pateikti 11.1 lentelėje. Išmetamų teršalų kiekis apskaičiuotas pagal Aplinkos ministro 1998 m. liepos 13 d. įsakymu Nr. 125 patvirtintą metodiką „Teršiančių medžiagų, išmetamų į atmosferą iš mašinų su vidaus degimo varikliais, vertinimo metodika“.

Teršiančių medžiagų kiekis apskaičiuojamas pagal formulę:

$$W(k,i) = M(k,i) \cdot Q(i) \cdot K1(k,i) \cdot K2(k,i) \cdot K3(k,i),$$

$M(k,i)$ – lyginamasis teršiančios medžiagos „k“ kiekis sudegus „i“ rūšies degalams (kg/t);

$Q(i)$ – sunaudotas „i“ rūšies degalų kiekis (t);

$K1(k,i)$ – koeficientas, įvertinantis mašinos variklio, naudojančio „i“ rūšies degalus, darbo sąlygų įtaką teršiančios medžiagos „k“ kiekiui;

$K2(k,i)$ – koeficientas, įvertinantis mašinos, kuri naudoja „i“ rūšies degalus, amžiaus įtaką teršiančios medžiagos „k“ kiekiui;

$K3(k,i)$ – koeficientas, įvertinantis mašinos, naudojančios „i“ rūšies degalus, konstrukcijos ypatumų įtaką teršiančios medžiagos „k“ kiekiui

11.1 lentelė. Teršiančių medžiagų kiekiai

Teršalai	Mech. amžius, metai	Dyz. kuro sąnaud.		M	Koeficientai			Lyginamoji tarša, kg/t	Teršalų kiekis, W	
		t/h, kg/100 km	Per metus, t		K ₁	K ₂	K ₃		t/h	Iš viso per metus, t
Buldozeris Komatsu D65										
CO				0,9	0,91	1,3	0,29	130	0,00060	0,0758

Teršalai	Mech. amžius, metai	Dyz. kuro sąnaud.		M	Koeficientai			Lyginamoji tarša, kg/t	Teršalų kiekis, W	
		t/h, kg/100 km	Per metus, t		K ₁	K ₂	K ₃		t/h t/100 km	Iš viso per metus, t
CH	10	15	1,7	0,9	1,01	1,3	0,31	40,7	0,00022	0,0282
NO _x				0,9	0,97	0,9	0,39	31,3	0,00014	0,0181
SO ₂				0,9	1	1	1	1	0,00001	0,0017
KD				0,9	1,23	1,2	0,3	4,3	0,00003	0,0032
Krautuvai CAT 950H										
CO	10	9	1,8	0,9	0,91	1,3	0,29	130	0,00036	0,0803
CH				0,9	1,01	1,3	0,31	40,7	0,00013	0,0298
NO _x				0,9	0,97	0,9	0,39	31,3	0,00009	0,0192
SO ₂				0,9	1	1	1	1	0,00001	0,0018
KD				0,9	1,23	1,2	0,3	4,3	0,00002	0,0034
Ekskavatorius Komatsu PC 200										
CO	10	8	1,9	0,9	0,91	1,3	0,29	130	0,00032	0,0847
CH				0,9	1,01	1,3	0,31	40,7	0,00012	0,0315
NO _x				0,9	0,97	0,9	0,39	31,3	0,00008	0,0202
SO ₂				0,9	1	1	1	1	0,00001	0,0019
KD				0,9	1,23	1,2	0,3	4,3	0,00001	0,0036
Sunkvežimis MAN										
CO	10	10	0,5*	1,0	1,0	1,50	0,29	130,0	0,00057	0,0283
CH				1,0	1,0	1,60	0,31	40,7	0,00020	0,0101
NO _x				1,0	1,0	0,90	0,39	31,3	0,00011	0,0055
SO ₂				1,0	1,0	1,00	1,0	1,0	0,00001	0,0005
KD				1,0	1,0	1,20	0,3	4,3	0,00002	0,0008
Akmenskaldė PE 500*750										
CO	10	10	1,5	0,9	0,91	1,3	0,29	130,0	0,00040	0,0669
CH				0,9	1,01	1,3	0,31	40,7	0,00015	0,0248
NO _x				0,9	0,97	0,9	0,39	31,3	0,00010	0,0160
SO ₂				0,9	1	1	1	1,0	0,00001	0,0015
KD				0,9	1,23	1,2	0,3	4,3	0,00002	0,0029
Sijojimo mechanizmas KLEEMANN										
CO	10	8	1,2	0,9	0,91	1,3	0,29	130,0	0,00032	0,0535
CH				0,9	1,01	1,3	0,31	40,7	0,00012	0,0199
NO _x				0,9	0,97	0,9	0,39	31,3	0,00008	0,0128
SO ₂				0,9	1	1	1	1,0	0,00001	0,0012
KD				0,9	1,23	1,2	0,3	4,3	0,00001	0,0023
Iš viso per metus										

Teršalai	Mech. amžius, metai	Dyz. kuro sąnaud.		M	Koeficientai			Lyginamoji tarša, kg/t	Teršalų kiekis, W	
		t/h, kg/100 km	Per metus, t		K ₁	K ₂	K ₃		t/h t/100 km	Iš viso per metus, t
CO			8,6						0,3895	
CH									0,1443	
Nox									0,0918	
SO ₂									0,0086	
KD									0,0162	

* - pervežant žaliavą 1 km atstumu.

Karjere numatomų naudoti mechanizmų išmetamų teršalų kiekiai atitinka gamtosauginius reikalavimus. Eksploatacijos eigoje periodiškai bus tikrinamas karjere dirbančių mechanizmų vidaus degimo variklių darbo režimas ir jo atitikimas nustatytiems reikalavimams. Metinis išmetamų teršalų poveikis oro kokybei dėl nedidelio transporto priemonių skaičiaus bus menkas. Atsižvelgiant į tai, kad šalia esantis karjeras galimai dirbs tuo pat metu, priimamas dvigubas išmetamų teršalų kiekis į aplinką, nes kokie mechanizmai dirbs gretimame karjere nežinoma. Tačiau net ir padvigubinus visų išmetamų teršalų kiekius, jie neviršys leistinų ribų. Tuo labiau, kad esamo karjero eksploatacija jau eina į pabaigą ir gavybos mastai pastaruoju metu mažėja. Remiantis praktika karjeruose dirbančių mechanizmų, esančių arčiau nei 100 m atstumu nuo artimiausių gyvenamųjų sodybų, keliami tarša ribinių dydžių net ir tuomet, kai gavybos apimtys būna keletą kartų didesnės, nei numatyta šioje atrankoje (10,0 tūkst. m³ per metus), kai mechanizmai turi dirbti keletą kartų ilgesnį laiką. Kadangi artimiausia gyvenamoji sodyba yra nutolusi 530 m atstumu, per visą atstumo ilgį gausu įvairių gamtinių barjerų triukšmo sklaidai sumažinti (pylimas, augmenijos masyvai) ir metinis žaliavos poreikis yra 10,0 tūkst. m³, t. y. iš karjero teritorijos papildomai kas dieną išvažiuos vidutiniškai vos 5 automobiliai, todėl kompiuterinis modeliavimas taršos sklaidai nebuvo naudotas, nes tokiu atstumu (530 m) esančioje gyvenamojoje sodyboje, karjere dirbsiančių mechanizmų keliami tarša bus tiesiog neįjuntama. Pakylančių į orą dulkių kiekis, kasant gruntą, skaičiuojamas pagal formulę pateiktą „Automobilių kelių dulketumas ir būdai jį mažinti“ (autoriai Gendvilas, V.; Juzėnas, A., 2001 m. Lietuvos keliai):

$$P = D \cdot B \cdot (1 - r) / 1000,$$

čia:

D – santykinis nudulkėjimas, 0,03 kg/t;

B – metinės dangos grunto krovos apimtys, t/m;

r – drėgnumas, %.

Vidutiniškai per metus būtų iškasama 10,0 tūkst. m³ žvyro (17,5 tūkst. t)

$$P = 0,03 \cdot 17500 \cdot (1 - 0,7) / 1000 = 0,16 \text{ t/m}$$

Lietuvos automobilių kelių direkcijos prie Susisiekimo ministerijos metodiniais nurodymais „Kelių su žvyro danga dulkėjimo mažinimas“ žvyro dangos dėvėjimasis skaičiuojamas pagal formulę:

$$h = (a + 1,15 \cdot b \cdot VMPEI / 1000) \cdot 0,5$$

a – koeficientas, kurio dydis priklauso nuo klimato sąlygų ir žvyro dalelių atsparumo dėvėjimuisi, $a = 5$;

b – koeficientas, kurio reikšmė priklauso nuo smėlio ir žvyro dalelių atsparumo dėvėjimuisi, drėkinimo laipsnio, transporto važiavimo greičio, $b = 26$;

$VMPEI$ – vidutinis metinis paros eismo intensyvumas, aut./parą, $VMPEI = 5 \text{ aut./parą}$

$1,15$ – koeficientas, kurio dydis priklauso nuo kelio pločio, kai kelias siauresnis negu 6 m

Skaičiavimai atliekami tik dėl produkcijos transportavimo, neįvertinant kitų automobilių transporto.

$$h = (5 + 1,15 \cdot 26 \cdot 5 / 1000) \cdot 0,5 = 2,5 \text{ mm/vasarą}$$

Viso žvyrkelyje išsiskiriančio dulkių kiekis apskaičiuojamas pagal formulę:

$$M = 1,75 \cdot 10^{-3} \cdot h \cdot l \cdot c$$

$1,75$ – žvyro tankis, t/m^3 ;

l – žvyrkelio ilgis, m;

c – žvyrkelio plotis, m.

$$M = 1,75 \cdot 0,01 \cdot 0,025 \cdot 900 \cdot 6 = 2,36 \text{ t/vasarą}$$

Žvyrkelio nudulkėjimas vykdant žaliavos transportavimą siektų 2,36 t per vasarą, jei jis nebūtų laistomas. Kadangi šioje atrankos informacijoje yra numatytos priemonės žvyrkelio laistymui, todėl žaliavos transportavimo kelio nudulkėjimas bus žymiai mažesnis nei paskaičiuotasis. Transporto keliai nurodyti 1 grafiniame priede. Transportuojant žaliavą numatytų keliu, jokios neigiamos įtakos aplinkiniams gyventojams nenumatoma. Artimiausia gyvenamoji sodyba nuo transportavimo kelio yra už 60 m, įkalnėje – 13 m aukščiau nei transportavimo kelias, ties artimiausia vieta nuo transportavimo kelio iki gyvenamosios sodybos. Todėl sukeliama dulkęs vykdant žaliavos transportavimą neturės jokios neigiamos įtakos gyventojui. Daug didesnę (pagrindinę) taršą gyventojai gauna iš važiuojančių automobilių krašto keliu Nr. 195, vidutiniškai – 1518 automobilių per parą, remiantis Lietuvos automobilių kelių direkcijos duomenimis, kuris yra už 40 m nuo gyvenamosios sodybos. Papildomai važiuojantys 5 automobiliai per darbo dieną vietinės reikšmės keliu nepadarys jokios ženklios įtakos gyventojams nei taršos nei triukšmo atžvilgiu.

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

PŪV teritorijoje fizikinės taršos susidarymas bus susijęs su karjero eksploatavimo metu atsirandančiu triukšmu. Vibracijos, šviesos, šilumos taršos, jonizuojančios ir nejonizuojančios (elektromagnetinės) spinduliuotės susidarymo vykdant PŪV nebus, stacionarių triukšmo šaltinių taip pat nebus. Planuojama vykdyti veikla pagal HN 33:2011 1 lentelės 4 punktą gyvenamose teritorijose leidžiamų triukšmo ribinių dydžių dienos metu (55 dB(A)) neviršys. Mechanizmų skleidžiamas triukšmas, remiantis 2002/49/EB direktyvoje „Dėl aplinkos triukšmo įvertinimo ir valdymo“ bei Lietuvos higienos normoje HN 33:2011 rekomenduojamais metodais, apskaičiuotas naudojant Lietuvos standartą LST ISO 9613-2:2004 (atitinka ISO 9613-2) „Akustika. Atviroje erdvėje sklindančio garso silpninimas. 2 dalis. Bendrasis skaičiavimo metodas“. Remiantis praktika, karjeruose dirbančių mechanizmų, esančių arčiau nei 100 m atstumu nuo artimiausių gyvenamųjų sodybų, keliamas triukšmas neviršija ribinių dydžių dienos metu t. y. 55 dB(A) net ir tuomet, kai gavybos apimtys būna keletą kartų didesnės, nei numatyta šioje atrankoje (10,0 tūkst. m³ per metus), kai mechanizmai turi dirbti keletą kartų ilgesnį laiką. Kadangi artimiausia gyvenamoji sodyba yra nutolusi 530 m atstumu, per visą atstumo ilgį gausu įvairių gamtinių barjerų triukšmo sklaidai sumažinti (pylimas, augmenijos masyvai) ir metinis žaliavos poreikis yra 10,0 tūkst. m³, t. y. iš karjero teritorijos papildomai kas dieną išvažiuos vidutiniškai vos 5 automobiliai, todėl kompiuterinis modeliavimas triukšmo sklaidai nebuvo naudotas, nes tokiu atstumu (530 m) esančioje gyvenamojoje sodyboje, karjere dirbsiančių mechanizmų sukeltas triukšmas bus lygus foniniam triukšmo lygiui ir praktiškai negirdimas. Triukšmo sklaidai į aplinkines teritorijas apskaičiavimui buvo panaudotos formulės paimtos iš Europos bendrijos direktyvos 2002/49/EB ir Lietuvos standarto LST ISO 9613-2:2004 (atitinka ISO 9613-2).

Remiantis standartu LST ISO 9613-2:2004 garso slėgio lygis gyvenamojoje aplinkoje kiekvienoje iš aštuonių garso oktavų su 63 Hz–8 kHz dažniais skaičiuojamas pagal formulę:

$$L_{fT}(DW) = L_w + D_c - A, \text{ dB}$$

L_w – kiekvienos oktavos garso slėgio lygis, kurį skleidžia triukšmo šaltinis, dB;

D_c – krypties korekcija, dB. Kai garsas sklinda visomis kryptimis vienodai, tada šis dydis yra lygus 0.

A – kiekvienos oktavos garso bangų slopinimas tam tikru atstumu nuo šaltinio iki vertinamo taško, dB, apskaičiuojamas pagal formulę:

$$A = A_{div} + A_{atm} + A_{gr} + A_{bar} + A_{misc}, \text{ dB}$$

A_{div} – slopinimas dėl geometrinės sklaidos, dB;

A_{atm} – slopinimas dėl atmosferos absorbcijos, dB;

A_{gr} – slopimas dėl žemės paviršiaus įtakos, dB;

A_{bar} – slopimas dėl barjero, dB;

A_{misc} – slopimas dėl kitų priežasčių, dB.

Slopimas dėl geometrinės sklaidos skaičiuojamas pagal formulę:

$$A_{div} = [20\lg(d/d_0) + 8], \text{ dB}$$

d – atstumas nuo triukšmo šaltinio iki taško, kuriame vertinamas triukšmo lygis, m;

d_0 – atskaitos atstumas nuo šaltinio, m.

Slopimas dėl atmosferos absorbcijos skaičiuojamas pagal formulę:

$$A_{atm} = \alpha d / 1000, \text{ dB}$$

α – atmosferinis garso silpnėjimo koeficientas, dB/km;

d – atstumas nuo triukšmo šaltinio iki taško, kuriame vertinamas triukšmo lygis, m;

Atmosferinis garso silpnėjimo koeficientas dėl absorbcijos priklauso nuo garso bangų dažnio, aplinkos temperatūros ir santykinės drėgmės. Slėgis turi mažai įtakos. Koeficiento reikšmės nustatomos iš LST ISO 9613-2:2004 pateiktos lentelės pagal vietovės metines meteorologines sąlygas: metinė oro temperatūra 10° C, santykinė drėgmė 70 % .

Garso slopinimo dėl atmosferos absorbcijos koeficiento α reikšmės:

Oktavos							
63	125	250	500	1000	2000	4000	8000
0,1	0,4	1,0	1,9	3,7	9,7	32,8	117,0

Triukšmo lygio sumažėjimas dėl žemės paviršiaus įtakos skaičiuojamas pagal formulę:

$$A_{gr} = 4,8 - (2h_m/d)(17+300/d) \geq 0, \text{ dB}$$

h_m – vidutinis garso sklidimo aukštis virš žemės paviršiaus, m;

Triukšmo lygio sumažėjimas dėl barjerų skaičiuojamas pagal formulę:

$$A_{bar} = D_z - A_{gr} > 0, \text{ dB}$$

Remiantis standarte pateikta informacija nurodyta, kad jei gaunama didesnė nei 20 dBA_{bar} reikšmė, siūloma nustatyti jos maksimalią reikšmę ir priimti triukšmo lygio sumažėjimą 20 dB.

D_z – triukšmo lygio sumažėjimas dėl barjero kiekvienai garso bangų oktavai (m), apskaičiuojamas pagal formulę:

$$D_z = 10\lg[3 + (C_2/\lambda)C_3zK_{me}], \text{ dB}$$

C_2 – yra lygus 20 ir išreiškia atspindžio nuo grunto efektą;

C_3 – yra lygus 1 (viengubiems ekranams);

λ – oktavos vidurio garso bangos ilgis, m;

K_{met} – pataisos koeficientas dėl meteorologinių sąlygų įtakos;

$K_{met} = 1$ kai $z < 0$. Kai $z > 0$ K_{met} skaičiuojamas pagal formulę (įvertinamas vietovės reljefą atsižvelgiant kokiame aukštyje yra triukšmo šaltinis ir priėmėjas):

$$K_{met} = \exp[-(1/2000) \cdot (d_{ss} \cdot d_{sr} \cdot d/2 \cdot z)^{1/2}]$$

z – bangų kelio ilgio skirtumas tarp išsklaidytų (apėjusių barjerą) ir tiesaus kelio, m:

$$z = [(d_{ss} + d_{sr})^2 + a^2]^{1/2} - d, \text{ dB}$$

d_{ss} – atstumas nuo triukšmo šaltinio iki ekrano viršutinės difrakcijos briaunos, m;

d_{sr} – atstumas nuo ekrano viršutinės difrakcijos briaunos iki priėmėjo, m;

a – atstumo nuo šaltinio iki priėmėjo horizontalios projekcijos ilgis, m;

d – atstumas nuo šaltinio iki priėmėjo, m.

Ilgo laikotarpio vidutinis ekvivalentinis triukšmo lygis skaičiuojamas įvertinant ir meteorologines vietovės sąlygas pagal formulę:

$$L_{AT}(LT) = L_{AT}(DW) - C_{met}, \text{ dB}$$

C_{met} – meteorologinių sąlygų korekcija.

LST ISO 9613-2:2004 standarte nurodyta, kad meteorologinių sąlygų korekcija esant nedideliems atstumams yra lygi 0, kai triukšmo šaltinio ir priėmėjo aukščių suma metrais padauginta iš 10 yra mažesnė negu atstumo tarp jų horizontali projekcija.

Bendras ekvivalentinis garso slėgio lygio lygis skaičiuojamas pagal formulę:

$$L_{AT}(DW) = 10 \lg \left\{ \sum_{i=1}^n \left[\sum_{j=1}^8 10^{0,1[L_{fT}^{(i,j)} + A_f^{(j)}]} \right] \right\}, \text{ dB}$$

n – triukšmo šaltinių skaičius;

j – indeksas, išreiškiantis aštuonių standartinių garso bangų oktavų vidurkių dažnius nuo 63 Hz iki 8000 Hz;

A_f – korekcija (dėl žmogaus klausos ypatybių), nustatoma pagal standartą IEC 61672-2:2002.

Korekcijos A_f reikšmės

Oktavos							
63	125	250	500	1000	2000	4000	8000
-26,2	-16,1	-8,6	-3,2	0,0	1,2	1,0	-1,1

Nuo artimiausios gyvenamosios sodybos ribos iki PŪV ribos atstumas bus apie 530 m pietryčių kryptimi. Eksploatuojant telkinį karjero mašinos realiai bus nutolusios dar didesniu atstumu nuo gyvenamųjų sodybų, kadangi gavybos darbų metus bus suformuotas išorinis šlaitas, kurio ilgis apie 10-20 m. PŪV plote dirbs krautuvas CAT 950 H, vikšrinis ekskavatorius Komatsu PC 200, buldozeris Komatsu D65, sunkvežimiai MAN (22 t), mobili akmenskaldė PE 500*750, mobilus sijojimo mechanizmas KLEEMANN MS12Z.

Sirutiškio žvyro telkinio naujame plote visi numatomi naudoti karjero mechanizmai atitinka ES reikalavimus. Triukšmo sklaidai į aplinkines teritorijas barjeru taps jau pirmaisiais eksploatacijos metais formuojamas išorinis karjero šlaitas, kadangi karjere yra nemažas dangos storis, jį nuimant bus įsigilinama su krautuvu apie 1,5-3,0 m žemiau žemės paviršiaus, todėl atliekant jau atliekant nuodangos darbus, karjero mechanizmai stovės žemiau esamo žemės paviršiaus. Taip pat papildomas triukšmo sklaidos barjeru taps formuojamos mineralinės dangos ir dirvožemio sąvartos ties pietine karjero dalimi ir jau esamas supiltas pylimas palei pietrytinę karjero dalį (link Nevėžio upės), kurio aukštis siekia iki 4,0 m. Gavybos darbų metu planuojamoje teritorijoje reljefas pažemės iki 5,0-7,0 m žemiau esamo lygio. Visi mechanizmai kartu vienoje kasvietėje nedirbs, tai draudžiama darbų saugos požiūriu. Remiantis žemiau patektais skaičiavimais buldozeriui Komatsu D65 (142 kW) dirbant apie 530 m atstumu nuo artimiausios sodybos ribos triukšmas sieks apie 16 dB.

Buldozerio Komatsu keliamo triukšmo gyvenamojoje aplinkoje skaičiavimo duomenys ir rezultatai:

Rodikliai	Oktavos							
Garso dažnis, Hz	63	125	250	500	1000	2000	4000	8000
Triukšmo šaltinio garso slėgio lygis, L_w , dB	98	91	85	82	78	72	70	67
A_f pataisa, dB	-26,2	-16,1	-8,6	-3,2	0,0	1,2	1,0	-1,1
Slopimas dėl geometrinės sklaidos, A_{div} , dB	42,49	42,49	42,49	42,49	42,49	42,49	42,49	42,49
Slopimas dėl atmosferos absorbcijos, A_{atm} , dB	0,05	0,21	0,53	1,01	1,96	5,14	17,38	62,01
Slopimas dėl žemės paviršiaus įtakos, A_{gr} , dB	4,60	4,60	4,60	4,60	4,60	4,60	4,60	4,60
Slopimas dėl barjero, A_{bar} , dB	20,0	20,0	20,0	20,0	20,0	20,0	20,0	20,0
Atstojamasis triukšmo lygis pas priėmėją L_{RT} , dB	30,9	23,7	17,4	13,9	8,9	-	-	-
Ekvivalentinis triukšmo lygis pas priėmėją L_{AT}, dB	15,9							

Krautuvui (147 kW) dirbant apie 530 m atstumu nuo artimiausios sodybos triukšmas sieks apie 11 dB.

Krautuvo CAT 950H keliamo triukšmo gyvenamojoje aplinkoje skaičiavimo duomenys ir rezultatai:

Rodikliai	Oktavos							
Garso dažnis, Hz	63	125	250	500	1000	2000	4000	8000
Triukšmo šaltinio garso slėgio lygis, L_w , dB	92	85	81	75	71	68	65	62
A_f pataisa, dB	-26,2	-16,1	-8,6	-3,2	0,0	1,2	1,0	-1,1
Slopimas dėl geometrinės sklaidos, A_{div} , dB	42,49	42,49	42,49	42,49	42,49	42,49	42,49	42,49
Slopimas dėl atmosferos absorbcijos, A_{atm} , dB	0,05	0,21	0,53	1,01	1,96	5,14	17,38	62,01
Slopimas dėl žemės paviršiaus įtakos, A_{gr} , dB	4,60	4,60	4,60	4,60	4,60	4,60	4,60	4,60
Slopimas dėl barjero, A_{bar} , dB	20,0	20,0	20,0	20,0	20,0	20,0	20,0	20,0
Atstojamasis triukšmo lygis pas priėmėją L_{RT} , dB	24,9	17,7	13,4	6,9	2,0	-	-	-
Ekvivalentinis triukšmo lygis pas priėmėją L_{AT}, dB	10,9							

Vikšriniam ekskavatoriui (110 kW) dirbant apie 530 m atstumu nuo artimiausios gyvenamosios sodybos triukšmas sieks apie 9 dB.

Vikšrinio ekskavatoriaus Komatsu PC 200 keliamo triukšmo gyvenamojoje aplinkoje skaičiavimo duomenys ir rezultatai:

Rodikliai	Oktavos							
Garso dažnis, Hz	63	125	250	500	1000	2000	4000	8000
Triukšmo šaltinio garso slėgio lygis, L_w , dB	89	82	78	72	69	65	63	59
A_f pataisa, dB	-26,2	-16,1	-8,6	-3,2	0,0	1,2	1,0	-1,1
Slopimas dėl geometrinės sklaidos, A_{div} , dB	42,49	42,49	42,49	42,49	42,49	42,49	42,49	42,49
Slopimas dėl atmosferos absorbcijos, A_{atm} , dB	0,05	0,21	0,53	1,01	1,96	5,14	17,38	62,01
Slopimas dėl žemės paviršiaus įtakos, A_{gr} , dB	4,60	4,60	4,60	4,60	4,60	4,60	4,60	4,60
Slopimas dėl barjero, A_{bar} , dB	20,0	20,0	20,0	20,0	20,0	20,0	20,0	20,0
Atstojamasis triukšmo lygis pas priėmėją L_{R} , dB	21,9	14,7	10,4	3,9	-	-	-	
Ekvivalentinis triukšmo lygis pas priėmėją L_{AT}, dB	9,1							

Sunkvežimiams dirbant apie 530 m atstumu nuo artimiausios gyvenamosios sodybos triukšmas sieks apie 16 dB.

Sunkvežimių MAN (22 t) keliamo triukšmo gyvenamojoje aplinkoje skaičiavimo duomenys ir rezultatai:

Rodikliai	Oktavos							
Garso dažnis, Hz	63	125	250	500	1000	2000	4000	8000
Triukšmo šaltinio garso slėgio lygis, L_w , dB	96	89	87	81	79	73	72	70
A_f pataisa, dB	-26,2	-16,1	-8,6	-3,2	0,0	1,2	1,0	-1,1
Slopimas dėl geometrinės sklaidos, A_{div} , dB	42,49	42,49	42,49	42,49	42,49	42,49	42,49	42,49
Slopimas dėl atmosferos absorbcijos, A_{atm} , dB	0,05	0,21	0,53	1,01	1,96	5,14	17,38	62,01
Slopimas dėl žemės paviršiaus įtakos, A_{gr} , dB	4,60	4,60	4,60	4,60	4,60	4,60	4,60	4,60
Slopimas dėl barjero, A_{bar} , dB	20,0	20,0	20,0	20,0	20,0	20,0	20,0	20,0
Akustinis triukšmo lygis pas priėmėją L_{R} , dB	28,9	21,7	19,4	12,9	10,0	0,8	-	-
Ekvivalentinis triukšmo lygis pas priėmėją L_{AT}, dB	16,1							

Mobiliai akmenskaldei dirbant apie 530 m atstumu nuo artimiausios gyvenamosios sodybos triukšmas sieks apie 29 dB.

Mobilios akmenskaldės (55 kW) keliamo triukšmo gyvenamojoje aplinkoje skaičiavimo duomenys ir rezultatai:

Rodikliai	Oktavos							
Garso dažnis, Hz	63	125	250	500	1000	2000	4000	8000
Triukšmo šaltinio garso slėgio lygis, L_w , dB	99	95	90	87	84	81	78	74
A_f pataisa, dB	-26,2	-16,1	-8,6	-3,2	0,0	1,2	1,0	-1,1
Slopimas dėl geometrinės sklaidos, A_{div} , dB	42,49	42,49	42,49	42,49	42,49	42,49	42,49	42,49
Slopimas dėl atmosferos absorbcijos, A_{atm} , dB	0,05	0,21	0,53	1,01	1,96	5,14	17,38	62,01
Slopimas dėl žemės paviršiaus įtakos, A_{gr} , dB	4,60	4,60	4,60	4,60	4,60	4,60	4,60	4,60

Rodikliai	Oktavos							
Slopimas dėl barjero, A_{bar} , dB	20,0	20,0	20,0	20,0	20,0	20,0	20,0	20,0
Akustinis triukšmo lygis pas priėmėją L_{ft} , dB	31,9	27,7	22,4	18,9	15,0	8,8	-	-
Ekvivalentinis triukšmo lygis pas priėmėją L_{AT}, dB	20,9							

Mobiliam sijojimo įrenginiui dirbant apie 530 m atstumu nuo artimiausios gyvenamosios sodybos triukšmas sieks apie 12 dB.

Mobilaus sijojimo įrenginio (95 kW) keliamo triukšmo gyvenamojoje aplinkoje skaičiavimo duomenys ir rezultatai:

Rodikliai	Oktavos							
Garso dažnis, Hz	63	125	250	500	1000	2000	4000	8000
Triukšmo šaltinio garso slėgio lygis, L_w , dB	92	85	81	78	75	73	70	68
A_f pataisa, dB	-26,2	-16,1	-8,6	-3,2	0,0	1,2	1,0	-1,1
Slopimas dėl geometrinės sklaidos, A_{div} , dB	42,49	42,49	42,49	42,49	42,49	42,49	42,49	42,49
Slopimas dėl atmosferos absorbcijos, A_{atm} , dB	0,05	0,21	0,53	1,01	1,96	5,14	17,38	62,01
Slopimas dėl žemės paviršiaus įtakos, A_{gr} , dB	4,60	4,60	4,60	4,60	4,60	4,60	4,60	4,60
Slopimas dėl barjero, A_{bar} , dB	20,0	20,0	20,0	20,0	20,0	20,0	20,0	20,0
Akustinis triukšmo lygis pas priėmėją L_{ft} , dB	24,9	17,7	13,4	9,9	6,0	0,8	-	-
Ekvivalentinis triukšmo lygis pas priėmėją L_{AT}, dB	12,4							

Numatoma, kad vienoje kasavietėje gali dirbti iki dviejų mechanizmų. Galimas ekskavatoriaus, sunkvežimio ir akmenskaldės suminis triukšmas gali siekti apie 24 dB, tai neviršys leistinų Lietuvos higienos normoje HN 33:2011 nurodytų ribinių dydžių. Suminis triukšmo lygis paskaičiuotas pagal žemiau patektą formulę.

Keleto triukšmo šaltinių triukšmo lygis apskaičiuojamas pagal formulę:

$$L = 10 \lg \sum_{i=1}^n 10^{0,1L_i} \text{ dB}$$

n – bendras atskirų sumuojamų triukšmo šaltinių garso lygis.

Sirutiškio žvyro karjero naujas plotas ribojasi su jau esamu Sirutiškio žvyro karjeru. Priimant, kad gretimame karjere dirbs panašaus tipo ir panašių pajėgumų mechanizmai, priimant patį prasčiausią įmanomą atvejį, kuomet visi mechanizmai dirbtų vienoje vietoje, suminis triukšmas gali siekti iki 48 dB ir tai neviršytų leistinų Lietuvos higienos normoje HN 33:2011 nurodytų triukšmo ribinių dydžių. Tačiau, toks atvejis, kuomet visi, abiejų karjerų mechanizmai, dirbtų vienoje vietoje yra praktiškai neįmanomas, kadangi visi mechanizmai yra mobilūs ir stacionarių triukšmo šaltinių jie nesudaro. Visi karjere dirbsiantys mechanizmai bus paplitę po teritoriją ir sukels žymiai mažiau triukšmo artimiausiam triukšmo priėmėjui, t. y. gyvenamajai sodybai, kuri yra nutolusi už 530 m. Bendras suminis nesudarys jokios neigiamos įtakos artimiausioms gyvenamosioms sodyboms.

Per pamainą planuojamam išvežti žaliavos kiekiui, sunkvežimiai turės atlikti 5 reisu (priimant, kad metuose bus 170 darbo dienų), kurie gabens produkciją vietinės reikšmės keliu, kuris nueina iki

Sirutiškio gyvenvietės, už 0,8 km į vakarus. Kadangi žaliavos išvežimo kelias pasisuka priešinga kryptimi nei yra artimiausia gyvenamoji sodyba, priimta, kad papildomai važiuosiantys 2 automobiliai per valandą, darbo dienomis, nepadidins triukšmo lygio artimiausioje gyvenamojoje sodyboje automobiliams važiuojant vietinės reikšmės keliu nuo artimiausios sodybos į priešingą pusę.

13. Taršos kvapais susidarymas ir jos prevencija.

Pagal Lietuvos higienos normą HN 121:2010 „Kvapo koncentracijos ribinė vertė gyvenamosios aplinkos ore“ patvirtintą Lietuvos Respublikos sveikatos apsaugos ministro 2010 m. spalio 4 d. įsakymu Nr. V-885, 2 punktu, kvapo koncentracijos ribinė vertė taikoma tik iš ūkinėje komercinėje veikloje, kurioje naudojami stacionarūs taršos kvapais šaltiniai, kylantiems kvapams vertinti. Stacionarūs taršos šaltinis – taršos šaltinis, tai įrenginys ar vieta, iš kurio teršalai (kvapai) patenka į gyvenamosios aplinkos orą, esantis nekintamoje buvimo vietoje.

Naudojant Sirutiškio žvyro telkinio naują plotą jokių kvapų išsiskyrimas nenumatomas.

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

PŪV teritorijoje biologinės taršos nebus.

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

Gaisrų ar kitų ekstremaliųjų situacijų (avarijų) tikimybė karjere minimali. Privalomi darbų saugos reikalavimai bus nurodyti parengtame žemės gelmių naudojimo plane.

16. Planuojamos ūkinės veiklos rizika žmonių sveikatai (dėl vandens, žemės, oro užteršimo, kvapų susidarymo ir kt.).

PŪV bus vykdoma laikantis darbo saugos, aplinkosaugos ir higienos normų reikalavimų, dirbant su tvarkingais ir ES reikalavimus atitinkančiais mechanizmais, todėl rizikos žmonių sveikatai nebus.

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

PŪV teritorija, remiantis Kėdainių rajono savivaldybės tarybos 2009 m. patvirtintu Kėdainių rajono savivaldybės teritorijos bendroju planu, patenka į teritoriją, kuri pažymėta kaip teritorijos, kurias galima apželdinti mišku ar želdiniais ir yra labai didelio rekreacinio potencialo zonoje. Sirutiškio žvyro telkinio naujas plotas bus pradėtas eksploatuoti parengus, suderinus ir patvirtinus telkinio išteklių naudojimo planą. Su planuojamu karjeru ribojasi esamas, Sirutiškio žvyro karjeras, kurį eksploatuoja UAB „Kėdainių melioracija“ ir neeksploatuojamas Sirutiškio žvyro telkinio naujas plotas, kurio ištekliai skirti naudoti UAB „Helanas“. Visiems ūkio subjektams veikiant vienu metu Sirutiškio žvyro telkinyje suminis oro ir triukšmo poveikis bus labai nežymus. Didesnė suminė veiklos įtaka gali būti jaučiama tik artimiausiai numatomam naudoti plotui esančiai sodybai, tačiau jokios oro taršos normos ir leistini triukšmo dydžiai įgyvendinus triukšmo mažinimo priemones nebus viršijami. Abiejuose karjeruose dirbs keletas mobilių mechanizmų, kurie bus plačiai paplitę bei nutolę vieni nuo kitų. Numatomame kasybos sklype kita papildoma veikla be naudingųjų iškasenų gavybos ir perdirbimo nebus vykdoma. PŪV bus vykdoma pakankamai dideliu atstumu nuo artimiausių gyvenamųjų sodybų (530 m), todėl trukdžių, tokių kaip transporto eismo ar komunalinių paslaugų tiekimo sutrikimai, nesusidarys. Kėdainių rajono savivaldybės teritorijos bendrojo plano brėžinio ištrauka pridedama 2 grafiniame priede.

18. Planuojamos ūkinės veiklos vykdymo terminai ir eiliškumas (pvz., teritorijos parengimas statybai, statinių pradžia, technologinių linijų įrengimas, teritorijų sutvarkymas).

Planuojami naudoti Sirutiškio žvyro telkinio naujo ploto ištekliai bus pradėti eksploatuoti parengus telkinio žemės gelmių naudojimo planą. Planuojamas metinis žaliavos poreikis – apie 10,0 tūkst. m³. Esant tokiam eksploatacijos tempui, gavybos darbai telkinyje, preliminariai įvertinus susidarysiančius telkinio išteklių nuostolius šlaituose ir kituose telkinio plotuose, truks apie 23 metus, nuo 2019 iki 2041 m.

III. PLANUOJAMOS ŪKINĖS VEIKLOS VIETA

19. Planuojamos ūkinės veiklos vieta (adresas) pagal Lietuvos Respublikos 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 planuojamos ūkinės veiklos teritorija, planų mastelis pasirenkamas atsižvelgiant į planuojamos ūkinės veiklos teritorijos ir teritorijų, kurias planuojama ūkinė veikla gali paveikti, dydžius); informacija apie teisę valdyti, naudoti ar disponuoti planuojamos teritorijos žemės sklypą ar teritorijas, kuriose yra planuojama ūkinė veikla (privati, savivaldybės ar valstybinė nuosavybė, pagal nuomos sutartį); žemės sklypo planas, jei parengtas.

Planuojama ūkinė veikla bus vykdoma Kauno apskrityje, Kėdainių rajone, Surviliškio seniūnijoje, Kutiškių ir Sirutiškio kaimų teritorijose. Administraciniu požiūriu PŪV yra apie 0,6 km į rytus nuo Sirutiškio kaimo gyvenvietės, apie 0,6 km atstumu į pietryčius nuo krašto kelio Nr. 195 Kėdainiai – Krekenava – Panevėžys ir apie 200 m į šiaurės vakarus nuo Nevėžio upės. Sirutiškio žvyro telkinio naujo ploto vietos planas su gretimybėmis pridedamas 1 grafiniame priede.

Žemės sklypas, kuriame planuojama ūkinė veikla priklauso UAB „Apdaila“ direktoriui Jonui Prascieniui. Laisvos valstybinės žemės plote atlikta detali geologinė žvalgyba buvo suderinta su Nacionalinės žemės tarnybos prie Žemės ūkio ministerijos Kėdainių skyriumi, 2017 m. kovo 13 d. raštu Nr. 9SD-653-(14.9.104.). Atlikus visas poveikio aplinkai vertinimo procedūras, norint gauti leidimą naudoti žemės gelmių išteklius ir ertmes, bus vykdomi kadastriniai matavimai ir sudaroma Valstybinės žemės nuomos sutartis su Nacionalinės žemės tarnybos prie Žemės ūkio ministerijos Kėdainių skyriumi. Pasirašytas sutikimas pridedamas tekstiniuose prieduose. Žemės sklypo planas nėra parengtas. Žemės sklypo planas bus parengtas, patvirtinus Žemės gelmių naudojimo planą.

20. Planuojamos ūkinės veiklos teritorijos ir gretimų žemės sklypų ar teritorijų funkcinis zonavimas ir teritorijos naudojimo reglamentas pagal patvirtintus teritorijų planavimo dokumentus, taikomos specialiosios žemės naudojimo sąlygos. Informacija apie vietovės inžinerinę 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).

PŪV numatoma vykdyti žemės ūkio paskirties žemės sklype (kad. Nr. 5325/0005:2), kuris priklauso Jonui Prascieniui ir Laisvos valstybinės žemės plote – 4,43 ha teritorijoje, kurioje žemės gelmių naudojimo plano rengimo metu bus formuojamas žemės sklypas. Telkinys šiaurinėje ir rytinėje dalyje ribojasi su vietinės reikšmės keliu, šiaurinėje dalyje taip ribojasi ir su laisvos valstybinės žemės plotu, vakarinėje dalyje ribojasi su naudingųjų iškasenų teritorijoms priskirtais žemės sklypais, pietinėje dalyje ribojasi su laisvos valstybinės žemės plotu ir žemės ūkio paskirties žemės sklypu, pietrytinėje dalyje ribojasi su laisvos valstybinės žemės plotu.

Tyrinėtą plotą apaugęs natūralia pieva, taip pat pavieniais vaismedžiais, telkinio naujo ploto šiaurės vakarinėje dalyje paviršius iškasinėtą. Žemės sklypo (kad. Nr. 5325/0005:2), kurio plotas – 2,8 ha, pagrindinė tikslinė naudojimo paskirtis – žemės ūkio.

PŪV žemės sklypui nustatyti šie žemės sklypo naudojimo apribojimai:

Sklypas kad. Nr. 5325/0005:2

II – Kelių apsaugos zonos;

XXI – Žemės sklypai, kuriuose įrengtos valstybei priklausančios melioracijos sistemos ir įrenginiai.

PŪV žemės sklypas vakarinėje dalyje ribojasi su naudingųjų iškasenų teritorijoms priskirtais Valstybiniais žemės sklypais, kuriuos patikėjimo teise valdo Nacionalinė žemės tarnyba prie Žemės ūkio ministerijos. Valstybinius žemės sklypus nuomoja UAB „Helanas“ (kad. Nr. 5325/0005:363 – 3,00 ha) ir UAB „Kėdainių melioracija“ (kad. Nr. 5325/0005:298 – 9,09 ha). Žemės sklypams nustatytos specialiosios žemės ir miško naudojimo sąlygos:

Sklypas kad. Nr. 5325/0005:363

XXI – žemės sklypai, kuriuose įrengtos valstybei priklausančios melioracijos sistemos bei įrenginiai.

Sklypas kad. Nr. 5325/0005:298

XXIX – paviršinio vandens telkinių pakrantės apsaugos juostos;

XXIX – paviršinio vandens telkinių apsaugos zonos;

XXIII – naudingųjų iškasenų telkiniai;

II – kelių apsaugos zonos.

Pietinėje dalyje ribojasi su 4,74 ha žemės ūkio paskirties žemės sklypu, kuris priklauso Kęstučiui Župerkai (kad. Nr. 5325/0005:73 – 1,23 ha). Žemės sklypui nustatytos specialiosios žemės naudojimo sąlygos:

Sklypas kad. Nr. 5325/0005:73

XXIX – paviršinio vandens telkinių apsaugos zonos ir pakrantės apsaugos juostos;

Telkinio šiaurinėje dalyje praeina vietinės reikšmės kelias. Žaliavos transportavimui bus naudojamas tas pats vietinės reikšmės kelias. Artimiausia gyvenamoji teritorija Sirutiškio kaimas. Elektros linijų ir kitų inžinierinės infrastruktūros objektų PŪV plote nėra.

21. Informacija apie planuojamos ūkinės veiklos teritorijoje ir gretimuose žemės sklypuose ar teritorijose esančius žemės gelmių išteklius, dirvožemį; geologinius procesus ir reiškinius (pvz., erozija, sufozija, karstas, nuošliaužos), geotopus, kurių duomenys kaupiami GEOLIS (geologijos informacijos sistema) duomenų bazėje (<https://epaslaugos.am.lt>).

PŪV yra Sirutiškio žvyro telkinio naujo ploto išteklių naudojimas. Detali geologinė žvalgyba vykdyta 2017 m. kovo mėn. 2,8 ha privačios žemės sklype ir 4,43 ha laisvos valstybinės žemės plote. Sirutiškio žvyro telkinio naujame plote 2017 m. birželio 30 d. Nr. 1-189 Lietuvos geologijos tarnybos prie Aplinkos

ministerijos direktoriaus įsakymu 5,02 ha plote aprobuota 256,0 tūkst. m³ žvyro išteklių, kurie yra detaliam išžvalgyti spėjamai vertingi (IK 331).

Artimiausias naudingųjų iškasenų telkinys nuo tyrineto ploto yra besiribojantis esamas Sirutiškio žvyro telkinys. Kiti toliau nutolę naudingųjų iškasenų telkiniai yra apie 2,5 km į vakarus nenaudojamas Daškonių smėlio telkinys. Už 2,6 km į pietvakarius yra nenaudojamas Babėnų žvyro telkinys. Už 5,9 km į vakarus yra nenaudojamas Aušros žvyro telkinys. Arčiausias naudojamas naudingųjų išteklių telkinys nuo žvalgyto Sirutiškio žvyro telkinio naujo ploto yra vakarinėje dalyje besiribojantis Sirutiškio žvyro karjeras.

Artimiausia naudojama vandenvietė nuo PŪV teritorijos nutolusi apie 2,0 km šiaurės rytų kryptimi, Tiskūnų kaimo ribose, tai Tiskūnų (Kėdainių raj.) geriamojo gėlo vandens vandenvietė (registro Nr. 4373).

Artimiausias geotopas nuo PŪV teritorijos nutolęs apie 13,3 km šiaurės vakarų kryptimi netoli Bokštų kaimo, tai Siponių ožakmenis. (registro Nr. 181).

Informacijos apie aktyvius geologinius procesus ir reiškinius artimoje aplinkoje kurioje numatoma vykdyti PŪV nėra.

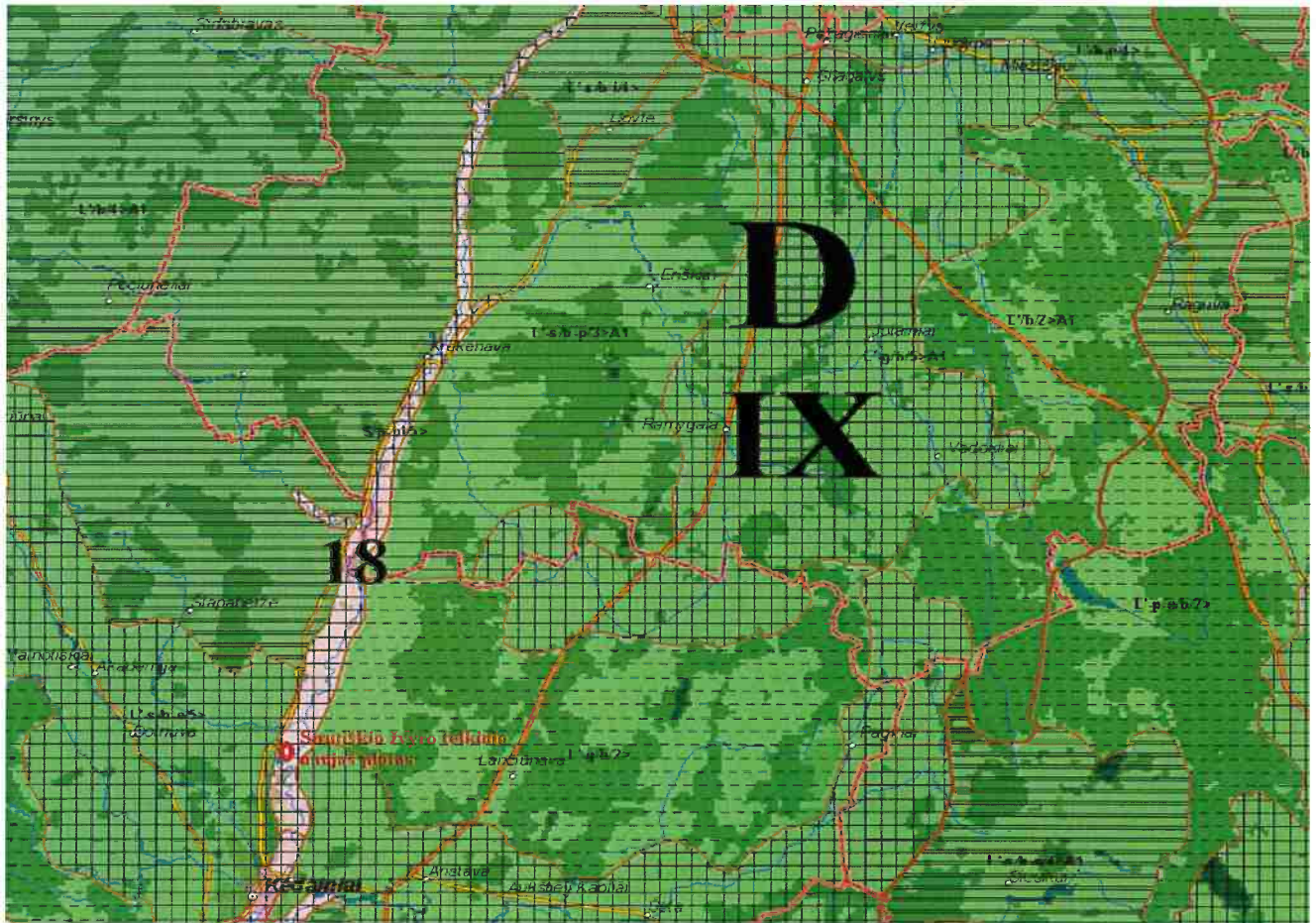
22. Informacija apie planuojamos ūkinės veiklos teritorijoje ir gretimuose žemės sklypuose ar teritorijose esantį kraštovaizdį, jo charakteristiką (vyraujantis tipas, natūralumas, mozaikiškumas, įvairumas, kultūrinės vertybės, tradiciškumas, reikšmė regiono mastu, estetiškos ypatybės, svarbiausios regyklos, apžvalgos taškai ir panoramos (sklypo apžvelgiamumas ir padėtis svarbiausių objektų atžvilgiu), lankytinos ir kitos rekreacinės paskirties vietos), gamtinį karkasą, vietovės reljefą. Ši informacija pateikiama vadovaujantis Europos kraštovaizdžio konvencijos, Europos Tarybos ministrų komiteto 2008 m. rekomendacijų CM/Rec (2008)3 valstybėms narėms dėl Europos kraštovaizdžio konvencijos įgyvendinimo gairių nuostatomis (<http://www.am.lt/VI/index.php#a/12929>), Lietuvos kraštovaizdžio politikos krypties aprašu, patvirtintu Lietuvos Respublikos Vyriausybės 2004 m. gruodžio 1 d. nutarimu Nr. 1526 „Dėl Lietuvos Respublikos kraštovaizdžio politikos krypties aprašo patvirtinimo“, Nacionalinio kraštovaizdžio tvarkymo plano, patvirtinimo Lietuvos Respublikos aplinkos ministro 2015 m. spalio 2 d. įsakymu Nr. D1-703 „Dėl Nacionalinio kraštovaizdžio tvarkymo plano patvirtinimo“, sprendimais ir Lietuvos Respublikos kraštovaizdžio erdvinės struktūros įvairovės ir jos tipų identifikavimo studija (http://www.am.lt/VI/article.php3?article_id=13398), kurioje vertingiausias estetiniu požiūriu Lietuvos kraštovaizdžio vizualinės struktūros yra išskirtos šioje studijoje pateiktame Lietuvos kraštovaizdžio vizualinės struktūros žemėlapyje ir pažymėtos indeksais V3H3, V2H3, V3H2, V2H2, V3H1, V1H3, ir kurių vizualinis dominantiškumas yra a, b, c.

Sirutiškio žvyro telkinio naujo ploto paviršius pakankamai lygus, pavieniuose laisvos valstybinės žemės plotuose (šiaurės vakarinėje dalyje), paviršius iškasinėtas. Vietovės reljefas su natūraliu nuolydžiu, pietryčiu kryptimi, link Nevėžio upės. Absoliutiniai aukščiai nepažeistoje telkinio dalyje kinta nuo 32,00 iki 29,70 m altitudės, pažeistoje telkinio vietoje kinta nuo 31,00 iki 27,60 m altitudės. Santykiniai peraukštėjimai sudaro nuo 1,0 iki 2,5 m. Fiziniu-geografiniu požiūriu Sirutiškio žvyro telkinio naujas plotas yra Holoceno ir vėlyvojo ledynmečio Pabaltijo žemumų srityje, Nevėžio lygumos rajone, Nevėžio fluvio-glacialinio klonio mikrorajone. Telkinys yra lygumos tipo vietovėje su nedideliais pabangavimais, reljefas su natūraliu nuolydžiu, pietryčių kryptimi, Nevėžio upės ir jo slėnio link. Šioje vietovėje paplitusios priledyninės fluvio-glacialinės, Holoceno ir vėlyvojo ledynmečio, Baltijos stadijos nuogulos.

Planuojamo karjero plotas apaugęs natūralia pieva su pavieniais vaismedžiais, šiaurės vakarinė dalis iškasinėta.

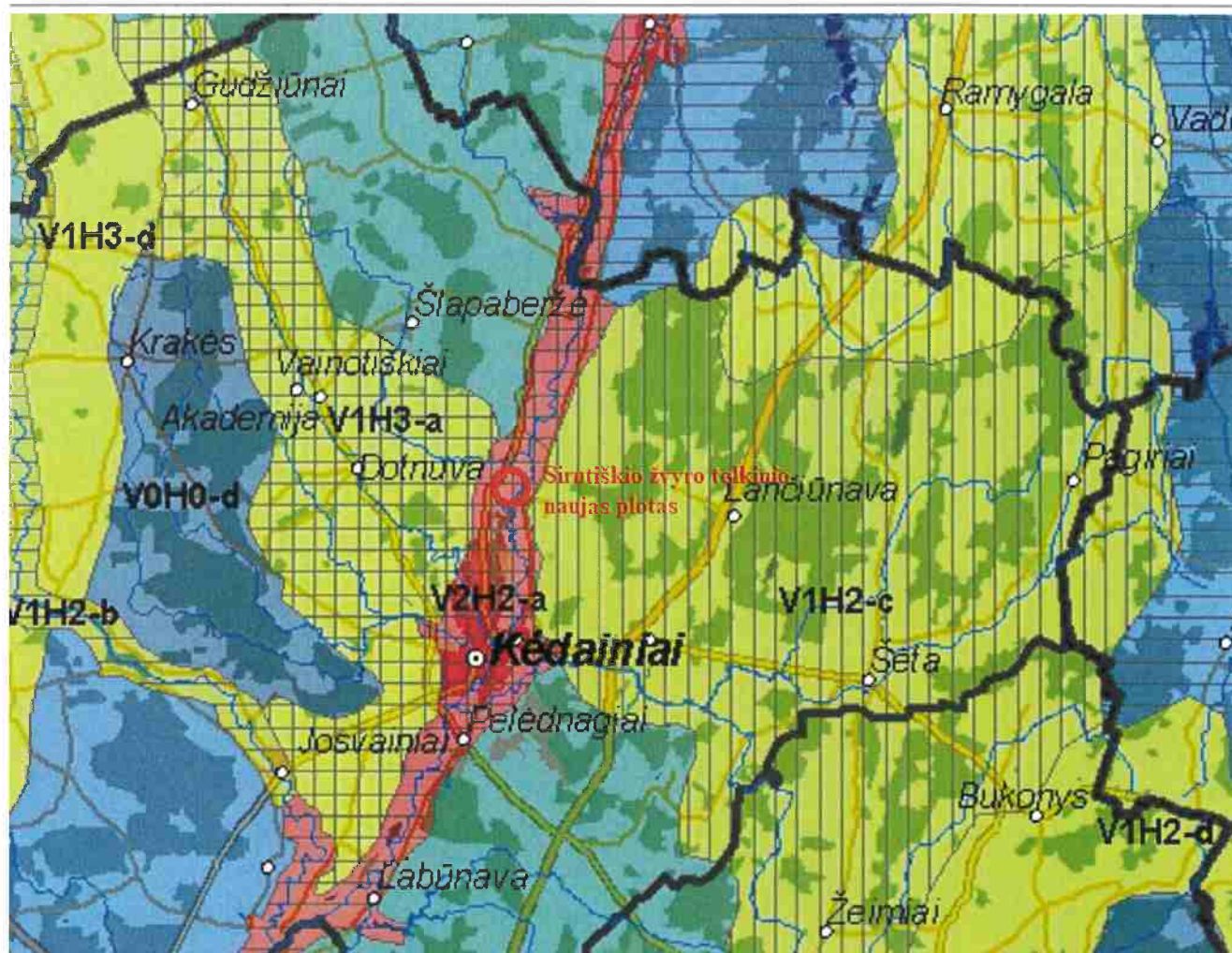
Artimiausias natūralus vandens telkinys yra maždaug už 200 m į pietryčius nuo telkinio. Tai Nevėžio upė, viena iš didžiausių Lietuvos upių.

Planuojamoje teritorijoje, remiantis Lietuvos kraštovaizdžio fiziomorfotopų žemėlapiu duomenimis vyrauja kraštovaizdis, kurio bendrasis gamtinis pobūdis: slėnių kraštovaizdis. Vyraujantys medynai – baltalksniai, pušys. Struktūrinimo pobūdis – agrarinis kraštovaizdis (S/p-bl/5>). Pagal morfologiją planuojama teritorija priskiriama Vidurio Pabaltijo žemumų ruožui (D), Centrinės Lietuvos žemumos sričiai (IX), Nevėžio miškingai agrarinei mažai urbanizuotai lygumai (18).



22.1 pav. Lietuvos kraštovaizdžio fiziomorfotopų žemėlapio fragmentas
(<http://www.am.lt/VI/files/File/kraštovaizdis/leidiniai/Fiziomorfo.jpg>)

Vizualinę struktūrą formuojantys veiksniai – vidutinė vertikaloji sąskaida (kalvotas bei išreikštų slėnių kraštovaizdis su 3 lygmenų videotopų kompleksais). Horizontalioji sąskaida – vyraujančių pusiau atvirų didžiąją dalimi apžvelgiamų erdvių kraštovaizdis. Vizualinis dinamiškumas: kraštovaizdžio erdvinėje struktūroje išreikštas vertikalių ir horizontalių dominantų kompleksas (V2H2 – a).



22.2 pav. Lietuvos kraštovaizdžio vizualinės struktūros žemėlapių fragmentas
(<http://www.am.lt/VI/files/File/kraštovaizdis/leidiniai/Videomorfo.jpg>)

PŪV teritorija, pagal gamtinio karkaso sudėtinių dalių kraštovaizdžio formavimą, patenka į vidinio stabilizavimo arealą, kuris pažymėtas kaip regioninės svarbos, kuriame grąžinami ir gausinami kraštovaizdžio natūralumą atkuriantys elementai. Pagal gamtinio karkaso sudėtines dalis, naudingųjų išteklių gavyba šioje vietovėje yra galima. Visas aplinkinis kraštovaizdis – lygumų kraštovaizdis su neryškiais paaukštėjimais bei miškingais masyvais ir su Nevėžio upės slėniu, kuris apaugęs medžiais ir krūmais. Planuojamame plote bus vykdoma naudingųjų iškasenų gavyba, dėl kurios planuojamoje teritorijoje nežymiai, viso kraštovaizdžio atžvilgiu, pažemės reljefas, tačiau atsižvelgiant į aplinkinių teritorijų kraštovaizdį, ryškių vizualinių pokyčių nesudarys. Priemonės numatytos antropogeniniam poveikiui kompensuoti, gamtiniam kraštovaizdžiui ir biologinei įvairovei išsaugoti ar atkurti – išeksploatuotas plotas bus rekultivuotas į vandens telkinį, kurio šlaitai bus apželdinti medžiais ir krūmais, taip pažeista teritorija įsilies į esamą kraštovaizdį – lygumų su neryškiais paaukštėjimais bei nedideliais augalų masyvais. Taip pat naujai suformuotas vandens telkinys ir nulėkštinti bei apželdinti jo šlaitai puikiai pasitarnaus rekreaciniais tikslais kaip poilsio zona artimųjų gyvenviečių gyventojams, taip patvirtinant rajono bendrojo plano sprendinius, kuriuose nurodyta teritorija laikoma kaip labai

didelio potencialo rekreacinė zona su teritorijomis, kurias galima apželdinti medžiais arba krūmais. Taip pat galimas biologinės įvairovės pagausėjimas – galimas naujų augalų ir gyvūnų atsiradimas planuojamoje teritorijoje.

23. Informacija apie planuojamos ūkinės veiklos teritorijoje ir gretimuose žemės sklypuose ar teritorijose esančias saugomas teritorijas, įskaitant Europos ekologinio tinklo „Natura 2000“ teritorijas, ir jose saugomas Europos Bendrijos svarbos natūralias buveines bei rūšis, kurios registruojamos Saugomų teritorijų valstybės kadastro duomenų bazėje (<https://stk.am.lt/portal/>) ir šių teritorijų atstumus nuo planuojamos ūkinės veiklos vietos (objekto ar sklypo, kai toks suformuotas, ribos).

Remiantis Valstybinės saugomų teritorijų tarnybos informacinės sistemos „Lietuvos saugomų teritorijų valstybės kadastras“ duomenimis PŪV teritorija į saugomas teritorijas nepatenka. Artimiausia apsaugos statusą turinti teritorija nutolusi nuo planuojamo naudoti ploto apie 0,9 km atstumu į šiaurę – Kruosto botaninis draustinis. Kruosto botaninis draustinis įsteigtas Kėdainių rajono 2-ojo šaukimo tarybos 26-ojo posėdžio 1996 m. spalio 25 d. sprendimu, siekiant išsaugoti Kruosto upelio slėnio natūralias sausapieves su retų rūšių augalais ir gyvūnais. Draustinis užima 63,0 ha plotą, patenka į Dotnuvos, Kėdainių girininkijų teritorijas. Ribojasi su Šventybrasčio kraštovaizdžio draustiniu.

Artimiausia Natura 2000 buveinių apsaugai svarbi teritorija yra už 9,5 km į rytus nuo planuojamos teritorijos – Lančiūnavos miškas (ES kodas – LTKEDB002). Miškas plyti Kėdainių rajono rytinėje, šiaurės rytinėje dalyje, plotas – 5221,87 ha. Nuo 2006 m. rugpjūčio 30 d. priskirtas Natura 2000 tinklui. Teritorija skirta mažųjų erelių rūšių (*Aquila pomarina*), pilkųjų meletų (*Picus canus*), vidutiniųjų margųjų genių (*Dendrocopos medius*), baltnugarių genių (*Dendrocopos leucotos*) apsaugai. Kita artimiausia Natura 2000 buveinių apsaugai svarbi teritorija yra už 10,3 km į vakarus, šiaurės vakarus – Dotnuvos-Josvainių miškai (ES kodas – LTKEDB003). Nuo 2006 m. rugpjūčio 30 d. priskirtas Natura 2000 tinklui. Teritorija užima 5781,86 ha ploto, joje saugomi juodieji gandrai (*Ciconia nigra*) ir vidutiniai margieji geniai (*Dendrocopos medius*).

Valstybinės saugomų teritorijų tarnybos reikšmingumo Natura 2000 teritorijoms išvada pagal teisės aktų reikalavimus nėra reikalinga.

Saugomų teritorijų valstybės kadastro žemėlapiu ištrauka pridedama 3 grafiniame priede.

24. Informacija apie planuojamos ūkinės veiklos teritorijoje ir gretimuose žemės sklypuose ar teritorijose esančią biologinę įvairovę:

24.1. biotopus, buveines (įskaitant Europos Bendrijos svarbos natūralias buveines, kurių erdviniai duomenys pateikiami Lietuvos erdvinės informacijos portale www.geoportal.lt/map): miškus, jų paskirtį ir apsaugos režimą (informacija kaupiama Lietuvos Respublikos miškų

valstybės kadastrė), pievas (išskiriant natūralias), pelkes, vandens telkinius ir jų apsaugos zonas, juostas, jūros aplinką ir kt., jų gausumą, kiekį, kokybę ir regeneracijos galimybes, natūralios aplinkos atsparumą;

PŪV teritorijoje ar artimoje aplinkoje nėra jokių biotopų ar buveinių, įskaitant ir Europos Bendrijos svarbos natūralias buveines. Taip pat planuojamoje teritorijoje nėra miškų plotų. Artimiausia miškinga teritorija nuo PŪV nutolusi apie 0,4 km rytų kryptimi, tai Kėdainių urėdijos padalinii priklausantis plotas. Artimiausias natūralus vandens telkinys nuo PŪV nutolęs apie 0,2 km į pietryčius. Tai Nevėžio upė, viena iš didžiausių Lietuvos upių. Nevėžio upės apsaugos juosta ties PŪV teritorija siekia apie 30,0 m, o vandens telkinio apsaugos zona siekia iki 200,0 m. Detalios žvalgybos lauko darbų metu nustatytas vidutinis gruntinio vandens lygis Sirutiškio telkinio naujame plote yra ties 27,50 m absoliutiniame aukštyje. Nevėžio upės vandens lygis yra ties 25,90 m. Skirtumas tarp vandens lygių 1,6 m, o atstumas tarp šių matuojamųjų dydžių yra 0,2 km. Kiekvienam atstumo metrui tenka 0,008 m aukščio skirtumas. Atsižvelgiant į šį santykį ir į tai, kad Nevėžio upė yra viena iš didžiausių Lietuvos upių, kuri surenka vandens perteklių iš aplinkinių teritorijų, galima teigti, kad eksploatuojant telkinio naują plotą, Nevėžio upės vandens lygis ties telkiniu neturėtų kisti. Taip pat verta paminėti, kad besiribojantis Sirutiškio žvyro karjeras eksploatuojamas jau daugiau nei 20 metų, tačiau nei gamtinei aplinkai nei Nevėžio upės vandens lygiui nei kitiems gamtiniams dariniams neigiamos įtakos nedaro. Todėl galima teigti, kad Sirutiškio žvyro telkinio naujo ploto eksploatacija taip pat nedarys jokios neigiamos įtakos gamtai.

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

Remiantis LR Aplinkos ministerijos saugomų rūšių informacinės sistemos „Lietuvos teritorijos natūralioje gamtinėje aplinkoje gyvenančių ar laikinai esančių saugomų laukinių gyvūnų, augalų ir grybų rūšių informacinė sistema“ duomenimis, planuojamoje teritorijoje ir artimoje aplinkoje jokių saugomų rūšių ar radaviečių nėra. Pridedamas Saugomų rūšių informacinės sistemos išrašas (tekst. pr. 4).

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

Artimiausias vandens telkinys įrašytas į LR upių, ežerų ir tvenkinių kadastrą, tai už 0,2 km į pietryčius esanti Nevėžio upė (Nr. 13010001). Planuojamoje teritorijoje ir greta jos nėra iškastų šachtinių šulinių, išgręžtų vandens gręžinių į gilesnius vandeningus sluoksnius. Artimiausia Tiskūnų vandenvietė (Nr. 4373), kuri yra už 2,0 km į pietryčius nuo planuojamo ploto. Atsižvelgiant į vandenvietės apsaugos zoną, priimant net ir didžiausią vandenvietės apsaugos zonos atstumą, t. y. jei vandenvietė būtų III grupės 2 juostoje – 500 m nuo vandenvietės, PŪV plotas bet koku atveju būtų nutolęs nuo apsaugos zonos tolimiausio taško 1,5 km atstumu, todėl jokio tiesioginio ryšio šie objektai neturi ir negali turėti. Potvynių grėsmės ir rizikos atžvilgiu, planuojama teritorija, patenka į potvynių užliejamas teritorijas, kuriose išskirta 0,1 % tikimybė, kad gali kilti potvynio grėsmė (ekstremaliųjų situacijų metu). Potvynio rizika, sniego tirpsmo ir liūčių potvyniams susidaryti, taip pat labai maža. Pagal potvynių rizikos valdymo priemones planuojama teritorija patenka į plotą, kuriame esamos priemonės neužkerta kelio potvynių rizikai didėti. Palei rytinę, pietrytinę telkinio dalį yra supiltas pylimas, kuris apsaugo planuojamą teritoriją nuo potvynio grėsmių.

Kasybos darbų metu, kuomet paskutinėje gavybos darbų pakopoje bus pasiektas vandeningas naudingasis sluoksnis, vandens lygis karjere nebus dirbtinai žeminamas ar kitaip keičiamas. Naudingųjų iškasenų gavyba ir kitokie darbai nebus vykdomi paviršinių vandens telkinių pakrančių apsaugos juostoje. Žvyras bus iškastas palaipsniui, o ne visas iš karto. Iš apvandeninto sluoksnio iškasta žaliava bus pilama į nusausėjimo kaupus, iš kurių perteklinė drėgmė sugrįš atgal į gruntinius vandenis. Požeminio vandens gręžiniai yra išgręžti į gilesnius vandeningus sluoksnius, kurie neturi tiesioginio sąryšio su arčiau žemės paviršiuje esančiu gruntinio vandens sluoksniu. Bendras metinis vandens pritekėjimo balansas į ant paviršiaus esančius gruntinius vandenis bus visada teigiamas, nes Lietuva yra drėgmės pertekliaus zonoje, kur iškrenta daugiau kritulių nei išgaruoja.

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

Informacijos apie teritorijos taršą praeityje nėra.

27. Planuojamos ūkinės veiklos žemės sklypo ar teritorijos išsidėstymas rekreacinių, kurortinių, gyvenamosios, visuomenės paskirties, pramonės ir sandėliavimo, inžinerinės infrastruktūros teritorijų atžvilgiu, nurodomas atstumus nuo šių teritorijų ir (arba) esamų statinių iki planuojamos ūkinės veiklos vietos (objekto ar sklypo, kai toks suformuotas, ribos).

PŪV teritorija yra toli nuo rekreacinių, kurortinių, visuomenės paskirties ir kt. teritorijų atžvilgiu. Artimiausia gyvenamoji teritorija nuo PŪV teritorijos nutolusi apie 530 m. Tankiau apgyvendintos vietovės nuo PŪV teritorijos nutolusi už 0,6 km į vakarus Sirutiškio gyvenvietė (370 gyventojų), už 1,0 km į pietryčius yra Tiskūnų kaimas (427 gyventojai), 1,0 km į šiaurę – Kutiškių kaimas (21 gyventojas).

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

Remiantis Kultūros paveldo departamento prie Kultūros ministerijos „Kultūros vertybių registro“ informacinės sistemos duomenimis PŪV teritorijoje kultūros paveldo vertybių nėra.

Nuo PŪV ploto į pietus 100 m atstumu nutolusi Sirutiškio dvaro sodybos (kodas 229) vizualinė apsaugos zona. Apsauginė Sirutiškio dvaro sodybos teritorija nutolusi apie 400 m į pietvakarius nuo planuojamos teritorijos. 1,8 km atstumu į šiaurės vakarus nutolęs Vaidatonių piliakalnis (vad. Žainierka) (kodas 5152), 2,8 km atstumu į pietryčius – Apytalaukio dvaro sodyba (kodas 210), 1,9 km į šiaurę, šiaurės rytus – Lomeikiškių piliakalnis (vad. Krasausko kalnu) (kodas 5166), 3,2 km į pietryčius nutolusi Apytalaukio Šv. Apaštalų Petro ir Povilo bažnyčia (kodas 1414).

Kultūros vertybių registro žemėlapis ištrauka pridedama 4 grafiniame priede.

IV. GALIMO POVEIKIO APLINKAI RŪŠIS IR APIBŪDINIMAS

29. Apibūdinamas ir įvertinamas tikėtinas reikšmingas poveikis aplinkos elementams ir visuomenės sveikatai, atsižvelgiant į dydį ir erdvinį mastą (pvz., geografinę vietovę ir gyventojų, kuriems gali būti daromas poveikis, skaičių); pobūdį (pvz., teigiamas ar neigiamas, tiesioginis ar netiesioginis); poveikio intensyvumą ir sudėtingumą (pvz., poveikis intensyvės tik paukščių migracijos metu); poveikio tikimybę (pvz., tikėtinas tik avarijos 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); suminių 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), ir galimybes išvengti reikšmingo poveikio ar užkirsti jam kelią:

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

PŪV įgyvendinimas neturės reikšmingos neigiamos įtakos gyvenamajai, rekreacinei, visuomeninei aplinkai, gyventojų saugai ir visuomenės sveikatai, įtakos vietos darbo rinkai ir vietovės gyventojų demografijai. Besiribojantis Sirutiškio žvyro karjeras eksploatuojamas daugiau nei 20 metų, tačiau iš gyventojų jokių neigiamų atsiliepimų, priekaištų ar nepasitenkinimo vykdoma ūkine veikla nebuvo gauta. Todėl manoma, kad karjero naujo ploto eksploatacija, taip pat neturėtų sukelti jokių neigiamų emocijų aplinkiniams gyventojams. Karjero eksploatavimas nesukels jokių neigiamų psichosocialinių veiksnių aplinkiniams gyventojams, netgi priešingai, po karjero rekultivacijos, karjeras bus rekultivuotas į vandens telkinį su nulėkštiniais šlaitais, taip sukuriant rekreacinę vertę turintį objektą, kuriuo galės naudotis visi aplinkiniai gyventojai. Karjero mechanizmų skleidžiamas triukšmas ir kietosios dalelės (dulkės) nekenks žmogui ir jo gyvenamajai aplinkai, kadangi planuojamas karjeras yra nutolęs apie 0,5 km nuo artimiausios gyvenamosios teritorijos.

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

PŪV teritorija nepatenka į saugomas teritorijas, yra toli nuo gamtinių vertybių, saugomų rūšių augaviečių ir radaviečių PŪV plote taip pat nėra, todėl reikšmingas neigiamas poveikis šiam aplinkos komponentui nenumatomas. Išeksplloatavus telkinio išteklius natūraliai susiformuos dauba, kuri prisipildys vandens ir natūraliai susiformuos uždaras vandens telkinys.

Šiuo metu žemės sklype, kuriame planuojama ūkinė veikla, natūraliai auga pieva su pavieniais vaismedžiais, šiaurės vakarinė dalis iškasinėta. Bendrai vertinant karjero įrengimas neturės reikšmingo neigiamo poveikio esamai ekosistemai ir su ja susijusiai aplinkai. Po karjero eksploatacijos numatomas karjero rekultivavimas į vandens telkinį, šlaitus apželdinant medžiais ar krūmais. Po karjero rekultivavimo į vandens telkinį ir nulėkštintus ir apsodintus šlaitus, galimas biologinės įvairovės pagausėjimas, t. y. naujų augalų ir gyvūnų rūšių atsiradimas rekultivuoto karjero aplinkoje.

29.3. Poveikis saugomoms teritorijoms ir Europos ekologinio tinklo „Natura 2000“ teritorijoms.

PŪV teritorija nepatenka į saugomas teritorijas. Planuojama vykdyti ūkinę veiklą jokia tiesioginio neigiamo poveikio artimiausios saugomoms teritorijoms ir Europos ekologinio tinklo „Natura 2000“ teritorijoms neturės.

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

Prieš pradėdant gavybos darbus Sirutiškio žvyro telkinio naujame plote bus atliekami telkinio nuodangos darbai. Dangą telkinyje sudaro augalinis sluoksnis (dirvožemis), rudas, pusiau kietas su gargždu priemolis, rudas smulkus dulkingas smėlis ir rudas, kietai plastingas, smėlingas aleuritas. Dangos sluoksnio vidutinis storis – 1,7 m. Dangos kiekis – 83,1 tūkst. m³. Nuimtas derlingasis dirvožemio sluoksnis bus supilamas į dirvožemio sandėlius ir apsėtas daugiamečių žolių mišiniais, kad būtų apsaugotas nuo erozijos ir defliacijos procesų.

Nuimtas dirvožemis bus panaudojamas karjero rekultivavimui. Išekspluatuotas karjeras bus rekultivuotas pagal parengto, suderinto ir patvirtinto išteklių naudojimo plano rekultivacijos dalies sprendinius. Pagal telkinio hidrogeologines sąlygas išekspluatuotame karjere natūraliai susiformuos uždaras vandens telkinys.

Naudingąją iškaseną sudaro žvyras. Naudingojo sluoksnio vidutinis storis – 5,1 m. naudingųjų išteklių kiekis 5,02 ha plote – 256,0 tūkst. m³. Įgyvendinant PŪV 7,2 ha plote iš viso bus iškasta apie 225,0 tūkst. m³ žvyro išteklių, apie 10,0 tūkst. m³ per metus. Gavybos darbai truks apie 23 metus.

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

Eksploatuojant karjerą, maždaug 3,0-4,0 gylyje bus pasiektas gruntinis vanduo (vadovaujantis detalios žvalgybos lauko darbų metu nustatytu vidutinio vandens lygiu). Vykdamas gavybos darbus formuos uždaras vandens telkinys. Planuojama ūkinė veikla nebus vykdoma paviršinių vandens telkinių apsaugos zonose ar pakrantės juostose. Teršalai į paviršinius aplinkinius vandens telkinius nepateks. Karjero eksploatacijos metu, ypatingai vykdamas apvandeninto naudingo sluoksnio gavybos darbus, bus užtikrinta, kad naudojant techniškai tvarkingus mechanizmus ant žemės paviršiaus ir į vandenį nepateks jokie naftos produktai ar kiti teršalai, o atsitikus avarinei situacijai, bus nedelsiant reaguojama ir imamasi visų galimų veiksmų avarijos pasekmėms likviduoti, naudojant sorbentus ar kitas teršalų surinkimo priemones.

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

PŪV neturės reikšmingo neigiamo poveikio orui ir vietovės klimatui. PŪV poveikis orui išanalizuotas 11 punkte.

29.7. Poveikis kraštovaizdžiui, pasižyminčiam estetinėmis, nekilnojamosiomis kultūros ar kitomis vertybėmis, rekreaciniais ištekliais, ypač vizualiniu poveikiu dėl reljefo formų keitimo (pvz., pažeminimo, paaukštinimo, lyginimo), poveikiu gamtiniam karkasui.

PŪV įgyvendinimo metu bus eksploatuojamas Sirutiškio žvyro telkinio naujas plotas, telkinio teritorijoje reljefo aukštis vidutiniškai pažemės apie 3,0-4,0 m, tačiau atsižvelgiant į tai, kad planuojamo karjero aplinkoje vyrauja lygumos su neryškiais paaukštėjimais, išeksploatuotas karjeras įsilies į jį supančią aplinką. Poveikio kraštovaizdžiui, kuris pasižymi estetinėmis, nekilnojamosiomis kultūros ar kitomis vertybėmis, rekreaciniais ištekliais, numatoma vykdyti veikla neturės.

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

PŪV įgyvendinimo metu neigiamas poveikis materialinėms vertybėms nenumatomas.

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

PŪV įgyvendinimo metu neigiamas poveikis kultūros paveldo objektams nenumatomas.

30. Galimas reikšmingas poveikis 28 punkte nurodytų veiksmų sąveikai.

Galimas reikšmingas poveikis 28 punkte nurodytų veiksmų sąveikai nenumatomas.

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

PŪV teritorijoje dirbant su pavojingomis medžiagomis, t. y. dyzeliniu kuru, bus laikomasi LR teisės aktų, kurie reglamentuoja darbą su pavojingomis medžiagomis. Siekiant sumažinti galimą gaisrų pavojų, privalo būti laikomasi visų priešgaisrinės saugos taisyklių karjero teritorijoje bei atsargiai elgtis su ugnimi.

32. Galimas reikšmingas tarpvalstybinis poveikis.

Dėl PŪV vykdymo tarpvalstybinis neigiamas reikšmingas poveikis nenumatomas.

33. Numatomos priemonės galimam reikšmingam neigiamam poveikiui aplinkai išvengti, užkirsti jam kelią.

Priemonės, neigiamam poveikiui sumažinti pateikiamos 32.1 lentelėje:

33.1 lentelė.

Objektas	Apsaugos priemonės
Požeminis vanduo	Numatoma naudoti tik techniškai tvarkingus mechanizmus iš kurių į gruntinį požeminį vandenį nepateks naftos produktai ir kiti teršalai
Atliekos	Komunalinės atliekos ir buitinės nuotekos bus perduodamos atliekas tvarkančioms įmonėms
Gyvenamoji aplinka (oro tarša, triukšmas)	Esant galimybei bus naudojami kuo naujesni mechanizmai Karjero vidaus keliai ir privažiavimo kelias su žvyro dangą sausuoju metų laiku bus laistomi
Kraštovaizdis	Pagal telkinio hidrogeologines sąlygas išekspluotavime karjere natūraliai susiformuos uždaras vandens telkinys. Po karjero rekultivavimo į vandens telkinį galimas biologinės įvairovės pagausėjimas, t. y. naujų augalų ir gyvūnų rūšių atsiradimas rekultivuoto karjero aplinkoje



NEKILNOJAMOJO TURTO REGISTRO CENTRINIO DUOMENŲ BANKO IŠRAŠAS

2017-03-23 10:04:57

1. Nekilnojamojo turto registre įregistruotas turtas:

Registro Nr.: 44/1651344
Registro tipas: Žemės sklypas
Sudarymo data: 2013-11-04
Kėdainių r. sav., Surviliškio sen., Sirutiškio k.
Registro tvarkytojas: Valstybės įmonės Registrų centro Kauno filialas

2. Nekilnojamieji daiktai:

2.1. Žemės sklypas
Kėdainių r. sav., Surviliškio sen., Sirutiškio k.
Unikalus daikto numeris: 4400-2797-6810
Žemės sklypo kadastro numeris ir kadastro vietovės pavadinimas: 5325/0005:2 Kalnaberžės k.v.
Daikto pagrindinė naudojimo paskirtis: Žemės ūkio
Žemės sklypo naudojimo būdas: Kiti žemės ūkio paskirties žemės sklypai
Žemės sklypo plotas: 2.8000 ha
Žemės ūkio naudmenų plotas viso: 2.8000 ha
iš jo: ariamos žemės plotas: 2.8000 ha
Nusausintos žemės plotas: 2.5438 ha
Žemės ūkio naudmenų našumo balas: 47.9
Matavimų tipas: Žemės sklypas suformuotas atliekant kadastrinius matavimus
Indeksuota žemės sklypo vertė: 2382 Eur
Žemės sklypo vertė: 1489 Eur
Vidutinė rinkos vertė: 3475 Eur
Vidutinės rinkos vertės nustatymo data: 2014-03-03
Vidutinės rinkos vertės nustatymo būdas: Masinis vertinimas
Kadastro duomenų nustatymo data: 2013-09-12

3. Daikto priklausiniai iš kito registro: įrašų nėra

4. Nuosavybė:

4.1. Nuosavybės teisė
Savininkas: JONAS PRASCIENIUS, gim. 1951-03-17
Daiktas: žemės sklypas Nr. 4400-2797-6810, aprašytas p. 2.1.
Įregistravimo pagrindas: 2014-03-05 Dovanojimo sutartis Nr. VJ-538
Įrašas galioja: Nuo 2014-11-04

5. Valstybės ir savivaldybių žemės patikėjimo teisė: įrašų nėra

6. Kitos daiktinės teisės: įrašų nėra

7. Juridiniai faktai:

7.1. Sudaryta panaudos sutartis
Panaudos gavėjas: EIMANTAS ARDAVIČIUS, gim. 1992-09-10
Daiktas: žemės sklypas Nr. 4400-2797-6810, aprašytas p. 2.1.
Įregistravimo pagrindas: 2016-05-16 Panaudos sutartis Nr. -
Plotas: 1.00 ha
Įrašas galioja: Nuo 2016-05-17
Terminas: Nuo 2016-05-16 iki 2018-05-17

7.2. Asmeninė nuosavybė
Daiktas: žemės sklypas Nr. 4400-2797-6810, aprašytas p. 2.1.
Įregistravimo pagrindas: 2014-03-05 Dovanojimo sutartis Nr. VJ-538
Įrašas galioja: Nuo 2014-11-04

8. Žymos: įrašų nėra

9. Specialiosios žemės ir miško naudojimo sąlygos:

9.1. XXI. Žemės sklypai, kuriuose įrengtos valstybei priklausančios melioracijos sistemos bei įrenginiai
Daiktas: žemės sklypas Nr. 4400-2797-6810, aprašytas p. 2.1.
Įregistravimo pagrindas: 2013-10-28 Nacionalinės žemės tarnybos teritorinio skyriaus vedėjo įsakymas Nr. 9VJ-(14.9.2.)-1350
Plotas: 2.5438 ha
Įrašas galioja: Nuo 2013-12-11

9.2. II. Kelių apsaugos zonos
Daiktas: žemės sklypas Nr. 4400-2797-6810, aprašytas p. 2.1.
Įregistravimo pagrindas: 2013-10-28 Nacionalinės žemės tarnybos teritorinio skyriaus vedėjo įsakymas Nr. 9VJ-(14.9.2.)-1350
Plotas: 0.0601 ha
Įrašas galioja: Nuo 2013-12-11

10. Daikto registravimas ir kadastro žymos:

10.1.

Suformuotas naujas (daikto registravimas)

Daiktas: žemės sklypas Nr. 4400-2797-6810, aprašytas p. 2.1.

registravimo pagrindas: 2013-10-28 Nacionalinės žemės tarnybos teritorinio skyriaus vedėjo įsakymas
Nr. 9V-(14.9.2.)-1350

įrašas galioja: Nuo 2013-12-11

10.2.

Kadastrinius matavimus atliko (kadastro žyma)

UAB "Geomastas", a.k. 134101181

Daiktas: žemės sklypas Nr. 4400-2797-6810, aprašytas p. 2.1.

registravimo pagrindas: 2013-09-13 Nekilnojamojo daikto kadastro duomenų byla Nr. -
Licencija Nr. G-980-(160)

Kvalifikacijos pažymėjimas Nr. 2M-M-771

įrašas galioja: Nuo 2013-11-07

11. Registro pastabos ir nuorodos: įrašų nėra

12. Kita informacija: įrašų nėra

13. Informacija apie duomenų sandoriui tikslinimą: įrašų nėra

2017-03-23 10:04:57

Dokumentą atspausdino

TADAS SURVILA

reikt. p. 2



LIETUVOS GEOLOGIJOS TARNYBOS
PRIE APLINKOS MINISTERIJOS
DIREKTORIUS

ĮSAKYMAS
DĖL KĖDAINIŲ RAJONO SIRUTIŠKIO ŽVYRO TELKINIO NAUJO PLOTO IŠTEKLIŲ
APROBAVIMO IR ĮRAŠYMO ŽEMĖS GELMIŲ REGISTRO ŽEMĖS GELMIŲ
IŠTEKLIŲ DALYJE

2017 m. birželio 30 d. Nr. 1-189
Vilnius

Vadovaudamasi Lietuvos geologijos tarnybos prie Aplinkos ministerijos nuostatų 9.1.2, 9.2.3, 9.3.1 ir 16.4 punktais bei Išžvalgytų kietųjų naudingųjų iškasenų išteklių aprobavimo tvarkos aprašo 25 punktu ir atsižvelgdama į Žemės gelmių išteklių skyriaus 2017-06-30 išvadą, teikiamą išnagrinėjus UAB „Kelprojektas“ pateiktus Kėdainių rajono Sirutiškio žvyro telkinio naujo ploto detalios žvalgybos ataskaitos duomenis ir dokumentus:

1. A p r o b u o j u pagal 2017 m. balandžio 10 d. būklę Kėdainių rajono Sirutiškio žvyro telkinio naujo ploto detaliai išžvalgytus spėjamai vertingus išteklius (identifikavimo kodas 331):

5,02 ha plote – 256 tūkst. kub. m.

Žvyras tinka automobilių kelių gruntams gaminti pagal standarto LST 1331:2015 lt (Automobilių kelių gruntai. Klasifikacija) reikalavimus;

2. P a v e d u Žemės gelmių išteklių skyriui:

2.1. įrašyti Žemės gelmių registro Žemės gelmių išteklių dalyje aprobuotus Sirutiškio žvyro telkinio naujo ploto detaliai išžvalgytus išteklius;

2.2. patikslinti valstybinėje geologinės informacijos sistemoje GEOLIS, kad po detaliai išžvalgytų Sirutiškio žvyro telkinio naujo ploto išteklių aprobavimo, likę parengtiniai išžvalgyti Sirutiškio žvyro telkinio ištekliai slūgso 19,95 ha plote, kuriame išteklių kiekis sudaro 858 tūkst. kub. m.

Direktorius pavaduotoja,
pavaduojanti direktorių

Konfia tikra

Elyvra Zemaitienė
Teisės ir personalo skyriaus
vyresnioji referentė
Elyvra Zemaitienė
2017-06-30

Jolanta Čyžienė

Parengė
S.Pranskūnaitė

PLANUOJAMOS ŪKINĖS VEIKLOS ORGANIZATORIAUS IR PAV DOKUMENTŲ RENGĖJO DEKLARACIJA

DĖL PAV DOKUMENTŲ RENGĖJO KOMPETENCIJOS PATVIRTINTIMO

Pagal Lietuvos Respublikos Aplinkos ministro 2017 m. spalio 16 d. įsakymo Nr. D1-845 „Dėl planuojamos ūkinės veiklos atrankos dėl poveikio aplinkai vertinimo tvarkos aprašo patvirtinimo“ II skyriaus, penkto skirsnio 44 punktą, tvirtiname, kad PAV dokumentų rengėjas, UAB „Kelprojektas“, atitinka Lietuvos Respublikos planuojamos ūkinės veiklos poveikio aplinkai vertinimo įstatymo 5 straipsnio 1 dalies 4 punkte nustatytus reikalavimus.

Planuojamos ūkinės veiklos
organizatorius

Direktorius
Jonas Prascienius

(vardas, pavardė, parašas)



Poveikio aplinkai vertinimo
dokumentų rengėjas

UAB „Kelprojektas“
Geologinių darbų sektoriaus
vadovas

Tadas Survila
(vardas, pavardė, parašas)



reikt p. 7.4



IŠRAŠAS

IŠ SAUGOMŲ RŪŠIŲ INFORMACINĖS SISTEMOS

Nr. SRIS-2018-13385418

Išrašo suformavimo data: 2018-07-23 13:07:23

Išrašą užsakiusio asmens duomenys:

Vardas	ANDRIUS
Pavardė	KRUŠINSKAS
Pareigos	Technikas
Asmens kodas / įmonės kodas	
Prašymo numeris	SRIS-2018-13385418
Prašymo data	2018-07-20
Adresas	I. Kanto g. 25, Kaunas
El. paštas	andrius.krusinskas@kelprojektas.lt
Telefonas	

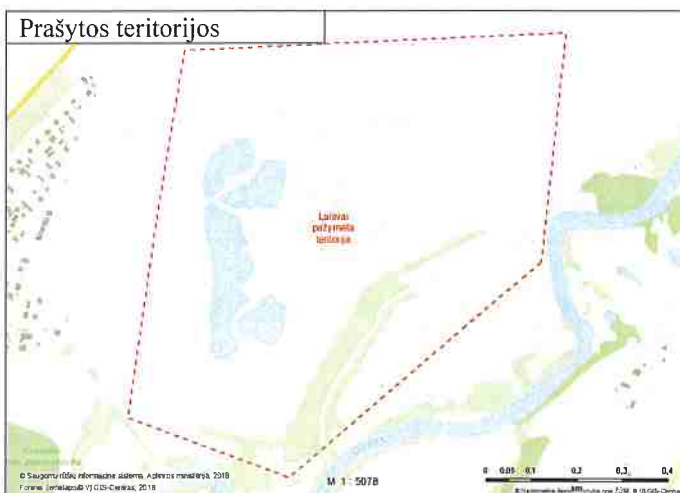
Išrašo gavimo tikslas: Parengti atrankos informacijai dėl poveikio aplinkai vertinimo Kėdainių rajone Sirutiškio žvyro telkinio naujo ploto išteklių naudojimo

Prašyta teritorija: Laisvai pažymėta teritorija

Prašytos rūšys: Visos rūšys

Išrašė pateikiama situacija iki: 2018-07-23

Pateiktos užklaustos teritorijoje nebuvo rasta jokių prašytų rūšių radaviečių ar augaviečių.





**NACIONALINĖS ŽEMĖS TARNYBOS
PRIE ŽEMĖS ŪKIO MINISTERIJOS
KĖDAINIŲ SKYRIUS**

UAB „Apdaila“
Paeismilgio g. 6
LT – 57247 Kėdainiai

2017-03-13 Nr. 9SD-653-(14.9.104.)
2017-03-09 Nr. prašymas

DĖL ŽEMĖS GELMIŲ TYRIMŲ PLOTO (VIETOS) DERINIMO

Vadovaudamiesi Lietuvos Respublikos žemės įstatymo 7 straipsnio 1 dalies 1 punktu ir Lietuvos Respublikos žemės gelmių įstatymo 7 straipsnio 2 dalimi ir atsižvelgdami į UAB „Apdaila“ 2017 m. kovo 9 d. prašymą „Derinti žemės gelmių tyrimų plotą (vietą)“ ir pridėtus dokumentus, deriname Sirutiškio telkinio detalios ir telkinio naujo ploto papildomos žvalgybos geologinių tyrimų, planuojamų atlikti valstybinės žemės plotuose, esančiuose Kėdainių r. sav., Surviliškio sen., Sirutiškio k., plotą (vietą).

Derinimas galioja nuo 2017 m. kovo 13 d. iki 2017 m. kovo 31 d.

Žemės gelmių tyrimų, kurie derinami šiuo raštu, atlikimas turi nepažeisti įstatymų ir trečiųjų asmenų teisių.

Šis raštas gali būti skundžiamas Lietuvos Respublikos administracinių bylų teisenos įstatymo nustatyta tvarka ir terminais teismui.

Skyriaus vedėja

Aura Šalugienė

Kristina Petravičiūtė, tel. 8 706 85 472, el. p. Kristina.Petraviciute@nzt.lt

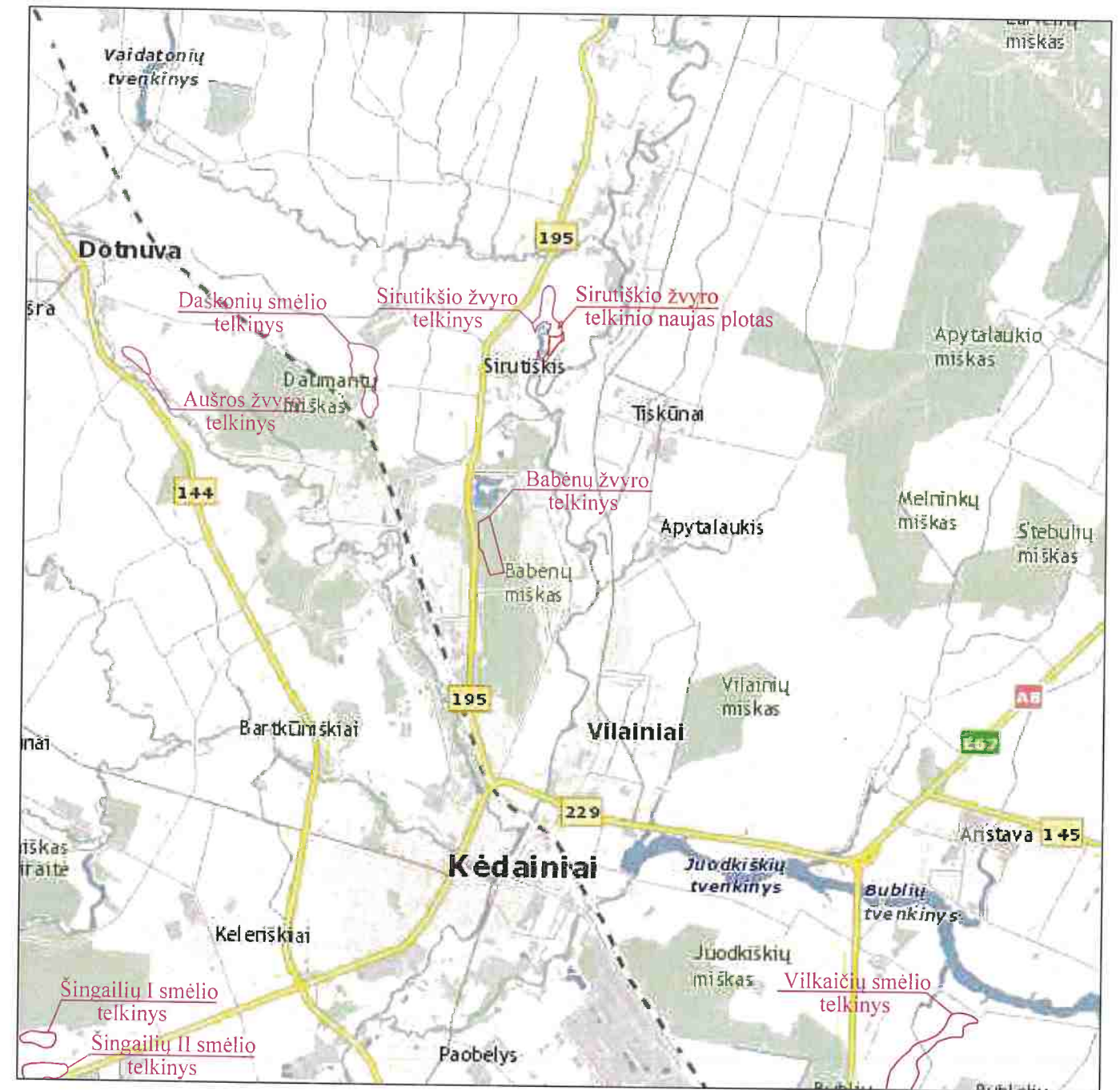
100 Atkurtai
Lietuvai





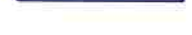






Biudžetinė įstaiga
Gedimino pr. 19
01103 Vilnius
<http://www.nzt.lt>

Duomenys kaupiami ir saugomi
Juridinių asmenų registre
Kodas 188704927

J. Basanavičiaus g. 36, Kėdainiai
Tel. 8 706 85 461
Faks. 8 706 86 963
El. paštas kedainiai@nzt.lt

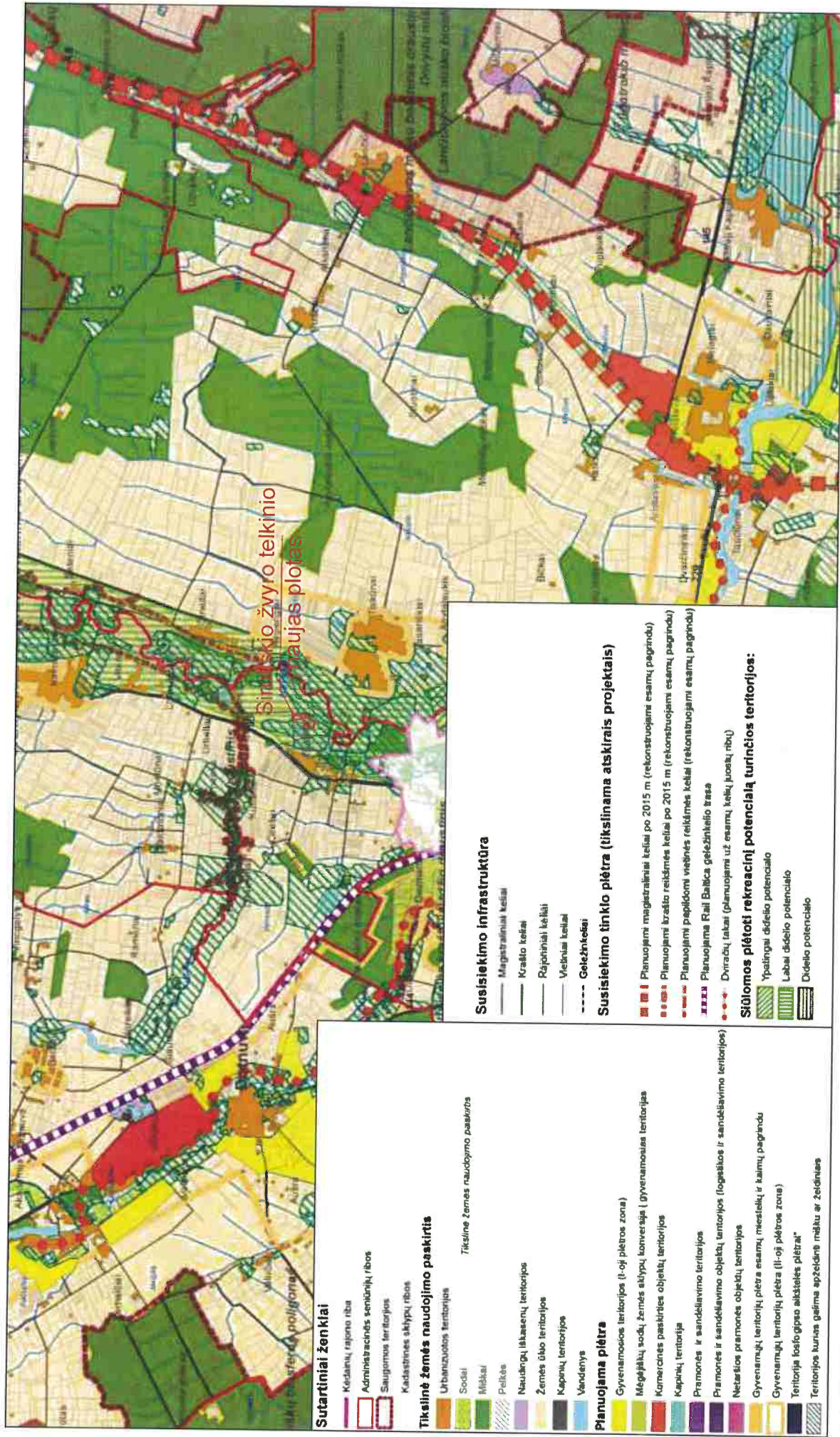




-  Žemės sklypo riba - 2,80 ha, kad. Nr. 5325/0005:2
-  Projektinė žemės sklypo riba. Plotas 4,43 ha
-  PŪV plotas - 7,22 ha
-  Parengtinai išžvalgytų išteklių apskaičiavimo kontūras (1987 m.)
-  Detaliai išžvalgytų išteklių apskaičiavimo kontūras, 5,02 ha (2017 m.)
-  UAB "Kėdainių melioracija" skirtas kasybos sklypas
-  Gretimų registruotų žemės sklypų ribos
-  Gretimų neregistruotų žemės sklypų ribos
-  Atstumas iki artimiausios gyvenamosios sodybos - 530 m
-  Atstumai iki artimiausių gyvenamųjų sodybų
-  Žaliavos transportavimo kelias

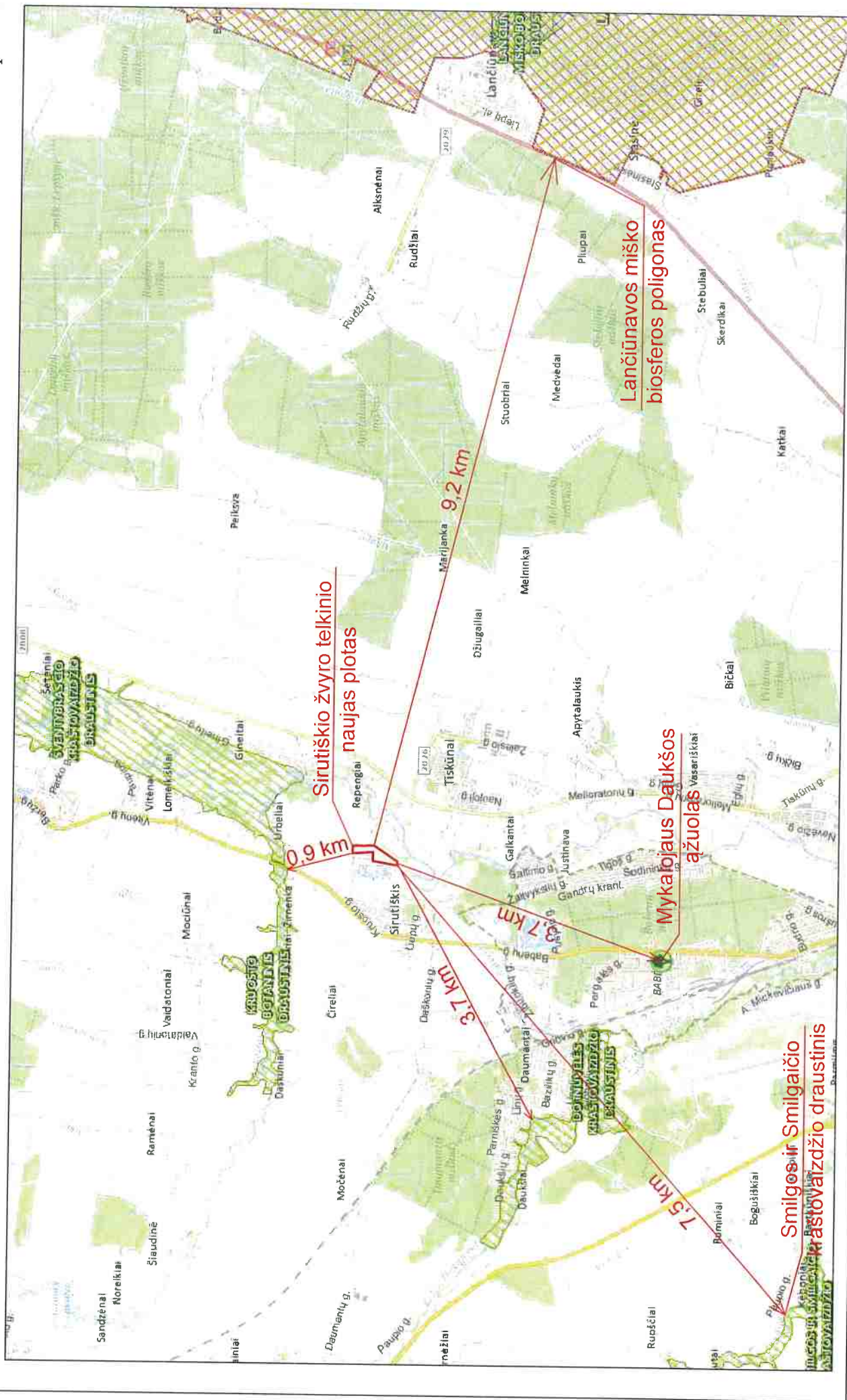
M 1:10000

Kėdainių rajono savivaldybės bendrojo plano ištrauka

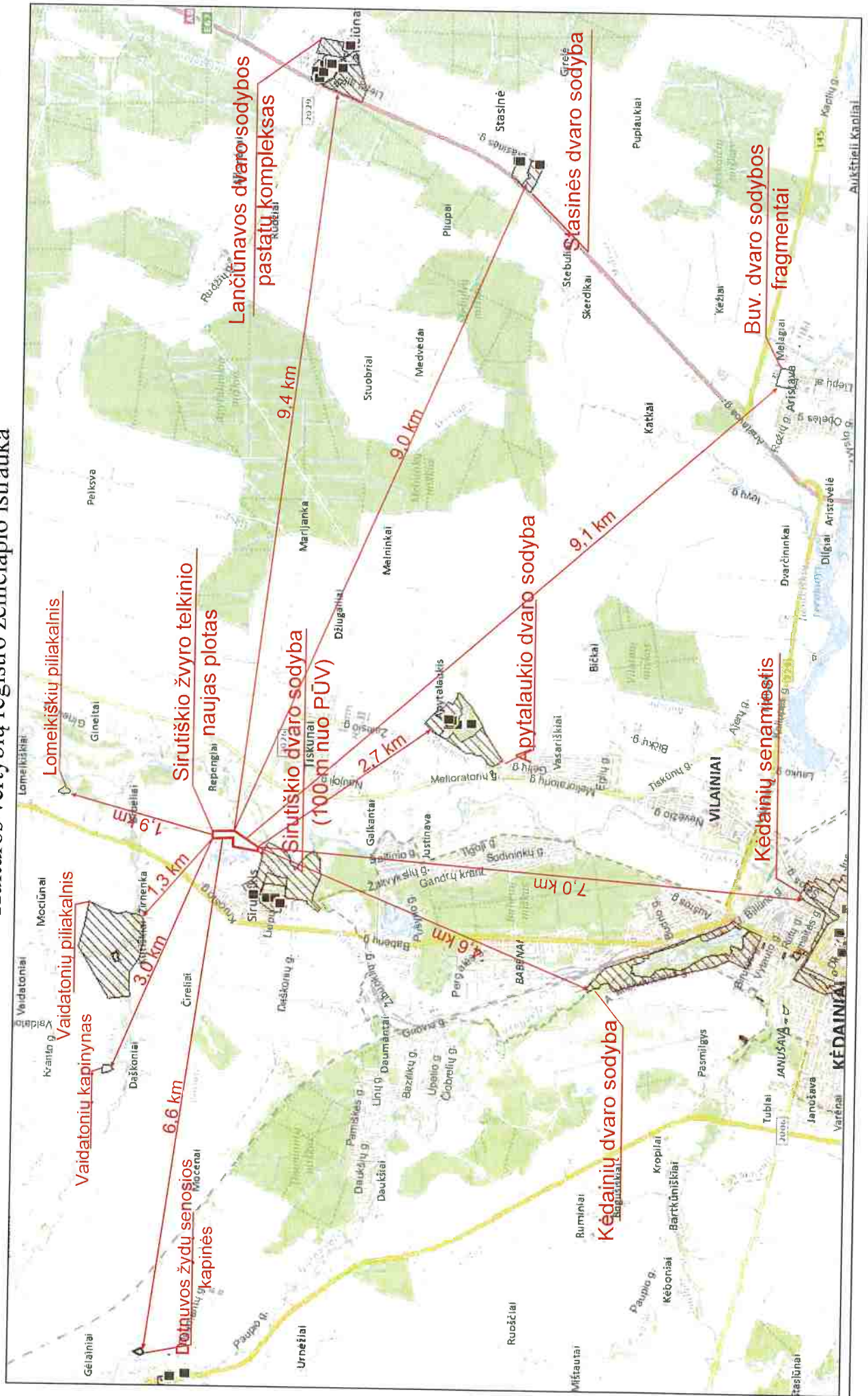


Saugomų teritorijų kadastro žemėlapis ištrauka

3 priedas



Kultūros vertybių registro žemėlapis ištrauka



Sirutiškio žvyro telkinio naujo ploto vietos planas ir transportavimo kelias



PŪV plotas - 7,22 ha



Žaliavos transportavimo kelias