

JULIAUS KLIČIAUS INDIVIDUALI ĮMONĖ
„GELMIŲ TYRIMAI“

Įm. k. 123343112

Leidimas darbams Nr. 22/2002.10.16

Kaukų g. 37, Vilnius, tel.: 8 686 19335, el.paštas: gelmiu.tyrimai@gmail.com

ŠVENČIONIŲ R. SAV. LYGUMŲ ŽVYRO TELKINIO
PLANUOJAMO NAUDOJIMO
V. GAIDŽIO ĮMONĖS „VYTOTRANS“ ŪKINĖS VEIKLOS
PAV ATRANKOS INFORMACIJA

Užsakovas (organizatorius): V. Gaidžio įmonė „Vytotrans“, Taikos a. 13, LT-18219 Švenčionėliai

Savininkas

Julius Kličius

Vilnius, 2017 m.

Turinys

IVADAS	4
1.Planuojamos ūkinės veiklos (organizatorius) užsakovas	5
2.Planuojamos ūkinės veiklos rengėjas	5
3.Planuojamos ūkinės veiklos pavadinimas	5
4.Planuojamos ūkinės veiklos fizinės charakteristikos	5
5.Planuojamos ūkinės veiklos pobūdis	9
6.Žaliavų naudojimas	10
7.Gamtos išteklių naudojimo mastas ir regeneracinis pajėgumas	11
8.Energijos išteklių naudojimo mastas	12
9.Pavojingų, nepavojingų ir radioaktyviųjų atliekų susidarymas	12
10.Nuotekų susidarymas, preliminarus jų kiekis, jų tvarkymas	12
11.Cheminės taršos susidarymas ir jos prevencija	12
12.Fizikinės taršos susidarymas ir jos prevencija	15
13.Biologinės taršos susidarymas ir jos prevencija	21
14.Planuojamos ūkinės veiklos pažeidžiamumo rizika dėl ekstremaliųjų įvykių ir (arba) susidariusių ekstremaliųjų situacijų; ekstremalių įvykių ir ekstremalių situacijų tikimybė ir prevencija	21
15.Planuojamos ūkinės veiklos rizika žmonių sveikatai	22
16.Planuojamos ūkinės veiklos sąveika su kita vykdoma ūkine veikla	22
17.Veiklos vykdymo terminai ir eiliškumas, numatomas eksploatacijos laikas	22
18.Planuojamos ūkinės veiklos vieta	22
19.Planuojamos ūkinės veiklos sklypo ir gretimų žemės sklypų ar teritorijų funkcinis zonavimas ir teritorijos naudojimo reglamentas	23
20.Informacija apie eksploatuojamus ir išžvalgytus žemės gelmių telkinių išteklius	24
21.Informacija apie kraštovaizdį, gamtinį karkasą, vietovės reljefą	31
22.Informacija apie saugomas teritorijas	34
23.Informacija apie biotopus	38
24.Informacija apie jautrias aplinkos apsaugos požiūriu teritorijas	38
25.Informaciją apie teritorijos taršą praeityje	38
26.Informacija apie tankiai apgyvendintas teritorijas ir jų atstumą nuo planuojamos ūkinės veiklos vietos	39
27.Informacija apie vietovėje esančias nekilnojamas kultūros vertybes ir jų atstumą nuo planuojamos ūkinės veiklos vietos	39
28.Galimas reikšmingas poveikis aplinkos veiksniams:	39
28.1.Poveikis gyventojams ir visuomenės sveikatai	39
28.2.Poveikis biologinei įvairovei	40
28.3.Poveikis žemei ir dirvožemiui	43
28.4.Poveikis vandeniui, pakrančių zonoms, jūrų aplinkai	43
28.5.Poveikis orui ir meteorologinėms sąlygoms	43
28.6.Poveikis kraštovaizdžiui	43
28.7.Poveikis materialinėms vertybėms	44
28.8.Poveikis kultūros paveldui	44
29.Galimas reikšmingas poveikis 28 punkte nurodytų veiksnių sąveikai	44
30. Galimas reikšmingas poveikis 28 punkte nurodytiems veiksniams	44
31.Galimas reikšmingas tarpvalstybinis poveikis	44
32.Planuojamos ūkinės charakteristikos ir (arba) priemonės, kurių numatoma imtis siekiant išvengti bet kokio reikšmingo neigiamo poveikio arba užkirsti jam kelią	44
LITERATŪROS SĄRAŠAS	45

TEKSTINIAI PRIEDAI

1. Lietuvos geologijos tarnybos prie Aplinkos ministerijos direktoriaus 2017-05-19 dienos įsakymas Nr. 1-144 dėl „Švenčionių rajono Lygumų žvyro telkinio detaliam išžvalgytų išteklių aprobavimo ir įrašymo žemės gelmių registro žemės gelmių išteklių dalyje“	46
2. VĮ Registrų centro nekilnojamojo turto (kad. skl. Nr. 8687/0002:457) registro centrinio duomenų banko išrašo kopijos.....	48
3. Su PŪV teritorija besiribojančio žemės sklypo VĮ Registrų centro nekilnojamojo turto registro centrinio duomenų banko išrašo kopija	50
4. 2017 m. liepos 13 d. išrašas iš saugomų rūšių informacinės sistemos Nr. SRIS-2017-12994042	52
5. Aukštąjį išsilavinimą patvirtinančių dokumentų kopijos.....	53

IVADAS

Švenčionių r. sav. Lygumų žvyro telkinio atrankos informacija parengta vadovaujantis Poveikio aplinkai vertinimo įstatymo 3 str. 4 d. nuostatomis, planuojamai ūkinei veiklai, kuriai privaloma atlikti poveikio aplinkai vertinimą ar atranką dėl poveikio aplinkai vertinimo, nes ūkinės veiklos leidimas gali būti išduotas, jeigu yra galiojantis atsakingos institucijos teigiamas sprendimas dėl planuojamos ūkinės veiklos galimybių ar atrankos dėl poveikio aplinkai vertinimo išvada, kad neprivaloma atlikti poveikio aplinkai vertinimą.

V. Gaidžio įmonės „Vytotrans“, kuri siekia pradėti naudoti Lygumų žvyro telkinį, patenkančią į žemės sklypą kad. Nr. 8687/0002:457, planuojama ūkinė veikla atitinka poveikio aplinkai vertinimo įstatymo 2 priedo planuojamos ūkinės veiklos, kuriai turi būti atliekama atranka dėl poveikio aplinkai pagal vertinimo rūšių sąrašo 2.3 punktą - kitų naudingųjų iškasenų kasyba ar akmens skaldymas (kai kasybos plotas – mažesnis kaip 25 ha, bet didesnis kaip 0,5 ha).

Lygumų telkinio detali geologinė žvalgyba buvo atlikta 2017 m. V. Gaidžio įmonės „Vytotrans“ lėšomis. Detaliai išžvalgyti telkinio ištekliai patvirtinti ir įtraukti į Žemės gelmių registrą 2017 m. gegužės 19 d. Lietuvos geologijos tarnybos direktoriaus įsakymu Nr. 1-144 (žr. tekstinį priedą Nr. 1). Patvirtintas detaliai išžvalgytų išteklių kiekis 5,52 ha plote sudarė 214 tūkst. m³ žvyro tinkamo automobilinių kelių gruntams gaminti pagal standarto LST 1331:2015 lt (Automobilių kelių gruntai. Klasifikacija) reikalavimus.

Susisiekimas su PŪV teritorija yra labai geras - už pietrytinio žemės sklypo, kuriame išsidėsčiusi PŪV teritorija, pakraščio nutiestas rajoninės reikšmės asfaltuotas kelias Nr. 4401 Švenčionys – Mielagėnai – Andriejauka. Šiuo keliu pavažiavus 0,5 km į pietvakarius galima išvažiuoti į asfaltuotą krašto kelią Nr.110 (Švenčionys – Adutiškis), kuriuo iki Švenčionių miesto centro – 2,3 km, o iki Adutiškio miesto - 20,6 km.

Planuojama PŪV teritorija apima Lygumų telkinį, kuri patenka į žemės sklypą, kurio kad. Nr. 8687/0002:457 (bendras sklypo plotas – 8,8 ha). Pagrindinė žemės sklypo žemės naudojimo paskirtis – pramonės ir sandėliavimo objektų teritorijos. Žemės sklypas nuosavybės teise priklauso V. Gaidžio įmonei „Vytotrans“ (žr. tekstinį priedą Nr.2). Žemės sklypas suformuotas atliekant kadastrinius matavimus. Žemės sklype, kurioje išsidėsčiusi PŪV teritorija kadaise veikė asfaltbetonio gamykla, joje išlikę buvusių gamybinų ir administracinių pastatų griuvėsiai, išasfaltuotos aikštelės, rezervuaras, cisternų aikštelė.

PŪV teritorijoje apie 0,3 ha užima III grupės laukų apsauginiai miškai (žr. 4 pav). Laukų apsauginių miškų plotuose žvyro gavyba nebus vykdoma.

Pagal detalios geologinės žvalgybos duomenis Lygumų žvyro telkinio ištekliai sudaro 214 tūkst. m³. Planuojant metinę gavybos apimtį apie 10 tūkst. m³ karjeras planuojamų kasybos darbų kontūro ribose galės egzistuoti apie 21 metus. Nukasus virš naudingojo klodo esančią dangą, sausas naudingasis klodas bus kasamas atvirkščio kasimo ekskavatoriumi Komatsu PC240 arba frontaliu krautuvu Komatsu WA380 tiesiogiai pakraunant išgautą žvyrą į autosavivarčius. Šiaurės rytinėje ir pietvakarinėje telkinio dalyse, kur apatinė 0,3 – 3,5 m naudingo klodo dalis yra apvandeninta gruntas bus kasamas atvirkščio kasimo ekskavatoriumi pirmiausia supilant gruntą į apsausinimo kaupą. Nusausėjęs gruntas iš kaupų bus nukasamas frontaliu krautuvu.

Hidrogeologinės sąlygos telkinyje nesudėtingos, visas naudingas klodas yra sausas, tik lokaliai (šiaurės rytinėje ir pietvakarinėje dalyse) apatinė 0,3 – 3,5 m naudingo klodo dalis yra apvandeninta. Kasybos darbai priklausomai nuo žaliavos poreikio bus vykdomi ištisus metus, viena pamaina, 5 darbo dienas per savaitę. Sąlyginis skaičiuojamas karjero darbo dienų skaičius metuose – 256 darbo dienos gavybos darbuose ir 150 darbo dienų dangos šalinimo darbuose (tik šiltuoju metų laiku), vidurkinis skaičiuojamasis pamainos našumas žvyro gavyboje - 39 m³. Žaliavos perdirbimas ar plovimas karjere nėra numatomas. Iškasus karjerą, šiaurės rytinėje ir pietvakarinėje jo dalyse susidarys nedidelio ploto ir nedidelio gylio du atskiri vandens telkinukai, kuriuos siūlome užpilti dangos gruntais. Iškastą karjerą numatoma rekultivuoti į mišką.

1. Planuojamos ūkinės veiklos (organizatorius) užsakovas

Užsakovas (organizatorius)	V. Gaidžio įmonė „Vytotrans“ (į. k. 178654792)
Adresas, telefonas	Taikos a. 13, LT-18219 Švenčionėliai
Vadovas	Vytautas Gaidys
Kontaktinis asmuo	Vadovas Vytautas Gaidys tel. 8 387 32796, el.p. vytotrans@xxx.lt

2. Planuojamos ūkinės veiklos rengėjas

Švenčionių rajono savivaldybės Lygumų žvyro telkinio planuojamo naudojimo poveikio aplinkai vertinimo atrankos informacija paruošta pagal sutartį tarp J.Kličiaus individualios. įmonės „Gelmių tyrimai“ ir Vytauto Gaidžio įmonės „Vytotrans“.

Rengėjas	J. Kličiaus IĮ „Gelmių tyrimai“ (į.k. 123343112)
Adresas, telefonas	Kaukų g. 37, LT- 08400 Vilnius Tel.8686 19335, el.p. gelmiu.tyrimai@gmail.com .
Vadovas –savininkas	Julius Kličius, tel. 8686 19335
Geologė	Kristina Čiūraitė, tel. 8611 58938, el.p. krisstysne@yahoo.com
Kontaktinis asmuo	Savininkas Julius Kličius tel. 8686 19335, el.p. gelmiu.tyrimai@gmail.com

3. Planuojamos ūkinės veiklos pavadinimas

Atrankos informacija rengiama remiantis Lietuvos Respublikos planuojamos ūkinės veiklos poveikio aplinkai vertinimo įstatymo aktualia redakcija (Žin., 1996, Nr. 82-1965) ir Lietuvos Respublikos Aplinkos ministro 2005 m. gruodžio 30 d. Nr. D1-665 patvirtintais „Dėl planuojamos ūkinės veiklos atrankos metodinių nurodymų patvirtinimo“ ir jų vėlesniais pakeitimais (Žin., 2006, Nr.4–129; 2010, Nr. 89–4730; TAR 2014-12-18 Nr. 2014-19959).

Planuojamos ūkinės veiklos (toliau – PŪV) pavadinimas: Švenčionių rajono sav. Lygumų žvyro telkinio naudojimas.

PŪV atitinka poveikio aplinkai vertinimo įstatymo 2 priedo planuojamos ūkinės veiklos, kuriai turi būti atliekama atranka dėl poveikio aplinkai vertinimo rūšių sąrašo 2.3 punktą - *kitų naudingųjų iškasenų kasyba ar akmens skaldymas (kai kasybos plotas – mažiau kaip 25 ha, bet daugiau kaip 0,5 ha).*

4. Planuojamos ūkinės veiklos fizinės charakteristikos

Planuojamos ūkinės veiklos plotas: 5,52 ha (apima dalį žemės sklypo, kurio kad. Nr. 8687/0002:457)

Planuojamos ūkinės veiklos pobūdis: naudingosios iškasenos (žvyro) kasyba atviru kasiniu (karjeru).

Funkcinės zonos: PŪV teritorija apima žemės sklypą, kurio žemės naudojimo paskirtis – kita,

naudojimo būdas – pramonės ir sandėliavimo objektų teritorijos. Žemės sklypas kad. Nr. 8687/0002:457 nuosavybės teise priklauso V. Gaidžio įmonei „Vytotrans“ (žr. tekstinį priedą Nr.2). Žemės sklypas yra didesnis už planuojamą naudoti Lygumų telkinio plotą. Bendras žemės sklypo plotas – 8,8 ha, o žvyro gavyba planuojama tik 5,52 ha plote. Likęs plotas bus iš dalies naudojamas karjero priklausiniams (privažiavimo keliui, technikos saugojimui ir t.t.). Užbaigus žvyro gavybą, karjero šiaurės rytinėje ir pietvakarinėje dalyse susidarys nedidelio ploto ir nedidelio gylio du atskiri vandens telkinukai, kuriuos siūlome užpilti dangos gruntais. Iškasus ištekliusnumatoma, kasybos darbais paveiktus plotus rekultivuoti į mišką.

Švenčionių rajono savivaldybės teritorijos bendrasis planas patvirtintas Švenčionių rajono savivaldybės tarybos 2009 m. sausio 23 d. sprendimu Nr. T-2 „dėl Švenčionių rajono savivaldybės teritorijos bendrojo plano“. Pagal bendrojo plano žemės naudojimo ir apsaugos reglamentų brėžinį PŪV teritorija patenka į miškų ūkio paskirties žemių teritorijas (M) (žr. 7 pav.). Bendrojo plano miškų ūkio teritorijų vystymo sprendinių konkretizavimu PŪV patenka į teritoriją, kurioje vyrauja ūkinių miškų sklypai (gamtinio karkaso teritorijose) (M4g) ir kurioje leidžiamas miško įveisimas. Bendrojo plano kraštovaizdžio ir biologinės įvairovės apsaugos sprendinių konkretizavimu, PŪV teritorija patenka į bendrajame plane išskirtas gamtinio karkaso teritorijas – geoekologines takoskyras (T3), kuriose grąžinami ir gausinami kraštovaizdžio natūralumą atkuriantys elementai (žr. 10 pav.). PŪV teritorijos natūralus kraštovaizdis jau yra sunaikintas anksčiau čia vykdytos pramoninės veiklos. Tokio sudarkyto kraštovaizdžio saugojimas neturi prasmės. Pilnai išeksploatavus Lygumų žvyro telkinio išteklius, karjeras bus rekultivuotas į mišką, taip integruojant teritoriją į esamą telkinio apylinkių gamtinę aplinką.

Vadovaujantis Lietuvos Respublikos Aplinkos ministerijos 2017 m. liepos 13 d. išraše iš Saugomų rūšių informacinės sistemos (toliau - SRIS) Nr. SRIS-2017-12994042 pateikta informacija, planuojamame naudoti Lygumų žvyro telkinyje (PŪV teritorijoje) nebuvo rasta jokių saugomų rūšių radaviečių ir augaviečių.

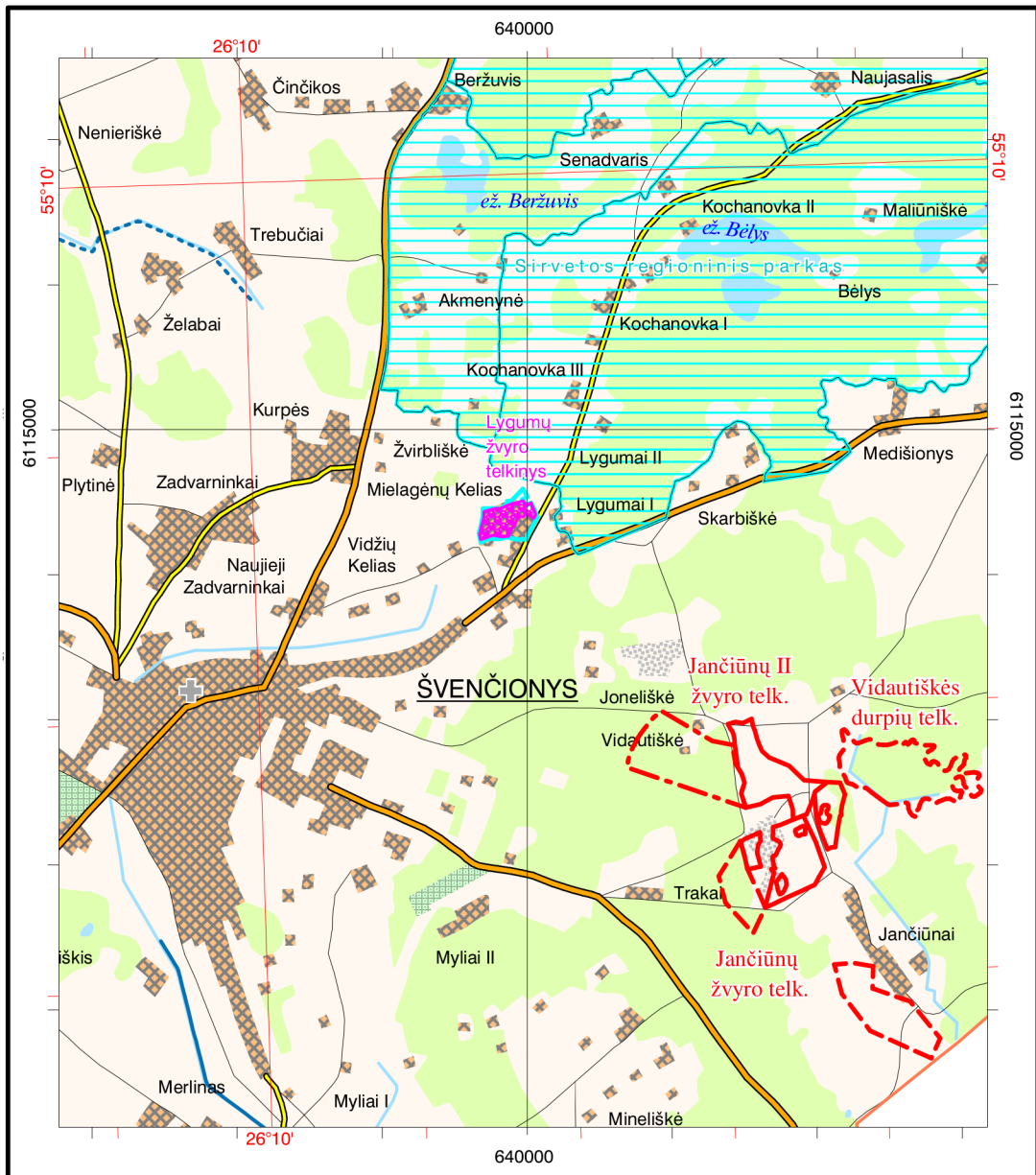
Susisiekimo komunikacijos:

Susisiekimas su nagrinėjamu Lygumų žvyro telkiniu (PŪV vieta) yra labai geras. Už pietrytinio žemės sklypo, kuriame išsidėsčiusi PŪV teritorija, pakraščio nutiestas rajoninis kelias Nr. 4401 Švenčionys – Mielagėnai – Andriejauka. Tai IV kategorijos 19 m pločio valstybinės reikšmės kelias su asfalto danga. Šiuo keliu pavažiavus 0,5 km į pietvakarius galima išvažiuoti į asfaltuotą krašto kelią Nr.110 (Švenčionys – Adutiškis), kuriuo iki Švenčionių miesto centro – 2,3 km, o iki Adutiškio miesto - 20,6 km.

Inžinerinė infrastruktūra:

Vietovės inžinerinė infrastruktūra eksploatuojant telkinį nebus naudojama.

**1 pav. Apžvalginis žemėlapis
M 1:50 000**



Sutartiniai ženklai

 2017 m. detaliai išžvalgytas Lygumų žvyro telkinys (PŪV teritorija)

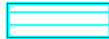
 žemės sklypo ribos

Kiti naudingųjų iškasenų telkiniai:

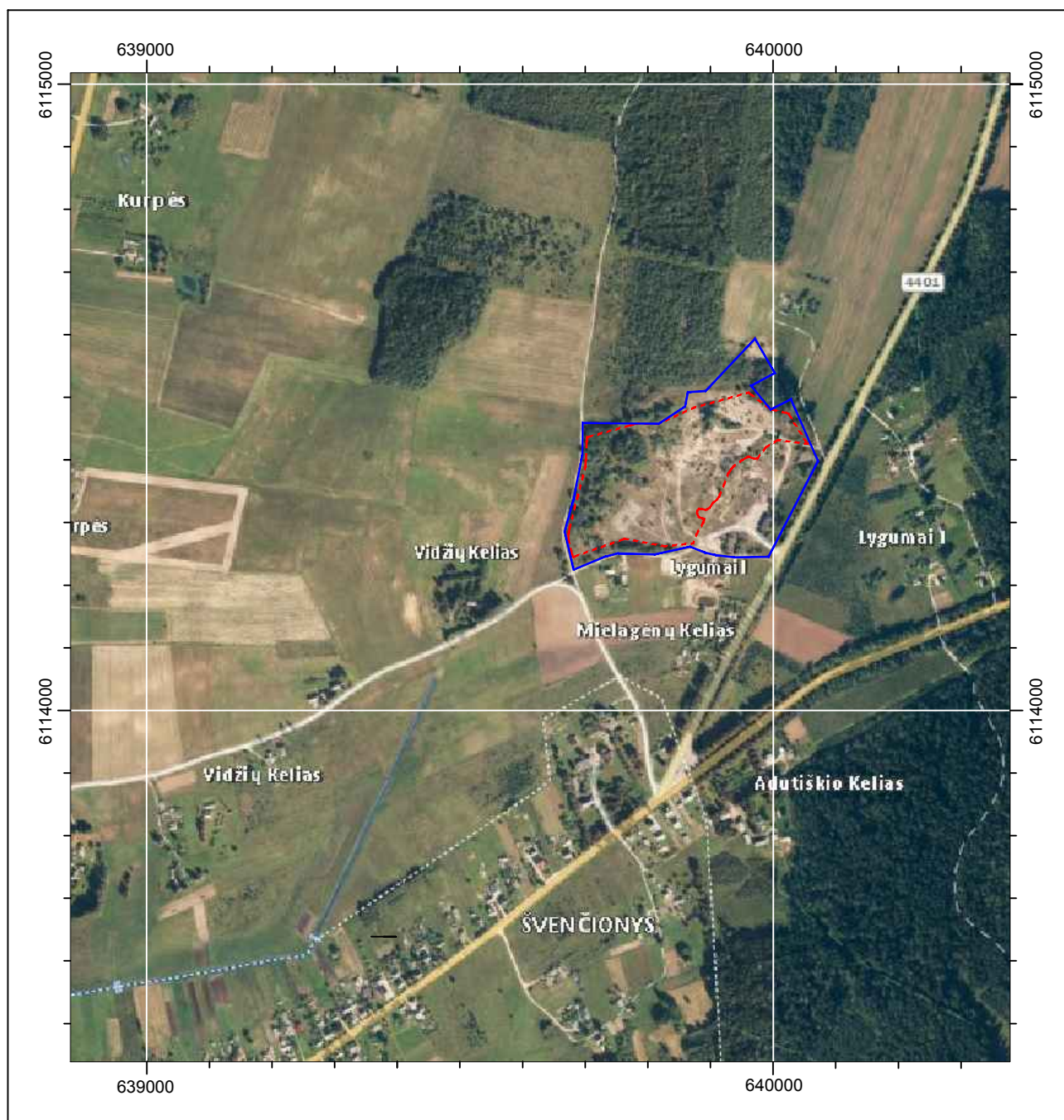
 detaliai išžvalgytų išteklių riba

 parengtiniai išžvalgytų išteklių riba

 prognozinių išteklių riba

 saugomos teritorijos

2 pav. Lygumų žvyro telkinio situacijos planas, M 1:10 000



SUTARTINIAI ŽENKLAI



detaaliai išžvalgytas Lygumų žvyro telkinys (PŪV teritorija)



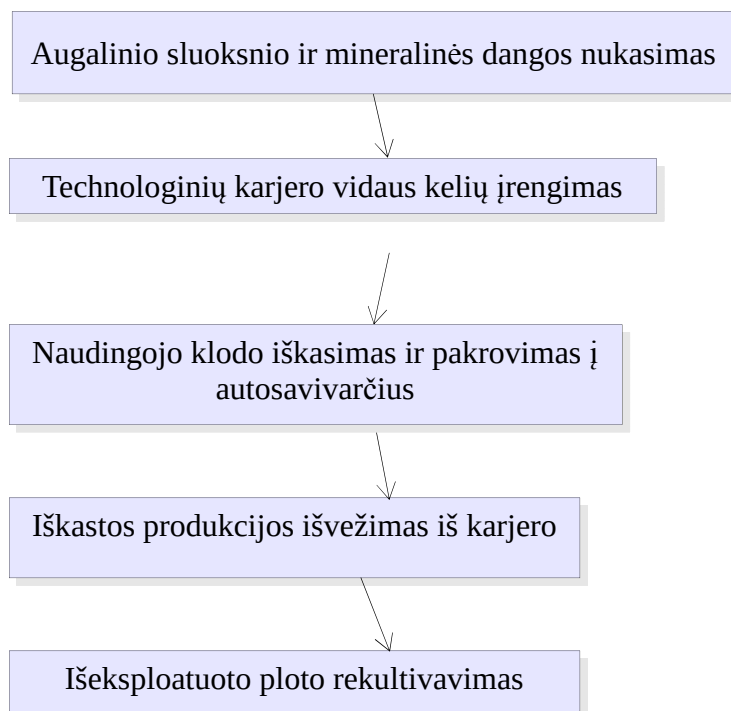
žemės sklypo kad. Nr. 8687/0002:457 riba

5. Planuojamos ūkinės veiklos pobūdis

Planuojamos ūkinės veiklos produkcija: natūrali telkinio naudingoji iškasena (žvyras) tinkama automobiliams keliams tiesti ir remontuoti (1 tekstinis priedas).

Po leidimo naudoti žemės gelmių išteklius gavimo, bei parengus, pilnai su visomis institucijomis suderinus bei Lietuvos geologijos tarnyboje patvirtinus telkinio išteklių naudojimo planą (žemės gelmių naudojimo planą) V. Gaidžio įmonė „Vytotrans“ planuoja nagrinėjamoje teritorijoje vykdyti žvyro kasybą atviru kasiniu (karjeru).

Tipinė žvyro ir smėlio karjero eksploatavimo technologija pateikta 5.1 paveiksle.



5.1 pav. Žvyro karjero eksploatavimo technologija

Telkinyje kasybos darbams atlikti bus naudojamos šios kasimo, pakrovimo bei transportavimo mašinos: buldozeris Komatsu D61 EX/PX, ekskavatorius Komatsu PC240 arba frontalinis krautuvus Komatsu WA380 bei iki 24 tonų keliamosios galios autosavivarčiai MAN. Ateityje gali būti naudojamos ir kitų markių panašių parametų kasybos ir transporto mašinos.

Ateityje gali būti naudojamos ir kitų markių panašių parametų kasybos ir transporto mašinos.

○ **Augalinio sluoksnio ir mineralinės dangos nukasimas:**

Planuojamo naudoti Lygumų telkinio dangą sudaro skurdus augalinis sluoksnis, lokaliai pasitaikančios nedidelio storio priesmėlio nuogulos, perstumtas gruntas (užterštas organika smėlis, žvyras ar priesmėlis). Bendras dangos grunto storis telkinyje kinta nuo 0,0 iki 3,1 m, vidutiniškai sudaro – 0,50 m. Kaip jau minėta Lygumų telkinio apylinkės, tai buvusi pramoninė teritorija, todėl augalinis sluoksnis čia paplitęs ne visame telkinio plote, o tik vakarinėje telkinio dalyje ir rytiniame pakraštyje.

Geologinės žvalgybos duomenimis planuojamame naudoti Lygumų telkinyje, kurį apima PŪV yra 27 tūkst. m³ dangos grunto, iš jų apie 3 tūkst. m³ sudaro augalinis gruntas. Nukastas augalinis sluoksnis bei mineraliniai dangos gruntai bus laikinai sandėliuojami karjero pakraščiuose, o vėliau panaudojami karjero rekultivavimo darbų metu – šlaitų lėkštinimui, karjero dugno išlyginimui bei augalinio sluoksnio atstatymui iškastuose neapvandenintuose plotuose.

○ **Technologinių karjero vidaus kelių įrengimas:**

Karjero vidaus keliai tiesiami priklausomai nuo pakrovimo darbų zonos padėties, profiliuojant ir

sutankinant kelio pagrindo gruntą buldozeriu. Projektiniai laikinų karjero vidaus kelių (išskyrus kasaviečių kelių) elementai parenkami pagal Lietuvos Respublikos kelių techninio reglamento KTR 1.01:2008 "Automobilių keliai" reikalavimus šiems laikiniams technologiniams keliams. Karjero vidaus keliai naudojami dangos gruntų transportavimui.

○ **Naudingojo sluoksnio iškasimas ekskavatoriumi ir pakrovimas krautuvu į autosavivarčius:**

Planuojamame naudoti Lygumų telkinyje ir jo apylinkėse paplitusios Baltijos posvitės kraštinių darinių fluvioglacialinės (ft III bl) bei to paties amžiaus glacialinės (g III bl) nuogulos. Naudingą klodą sudaro žvyro nuogulos su įvairiagrūdžio, vietomis žvirgždingo, silpnai iki stipriai aleuritingo smėlio lėšiais. Bendras detaliai išžvalgytų išteklių storis PŪV teritorijoje kinta nuo 2,10 iki 7,30 m, vidutiniškai sudaro – 3,95 m. Smėlio lėšiai dažniau pasitaiko vakarinėje telkinio dalyje, tačiau vieningo ploto nesudaro. Gruntiniai vandenys PŪV teritorijoje, geologinės žvalgybos metu užfiksuoti tik lokaliai, apatinėje fluvioglacialinių nuogulų pjūvio dalyje, 3,8 – 7,2 m gylyje. Naudingas klotas daugiausiai yra sausas, ir tik lokaliai šiaurės rytinėje ir pietvakarinėje telkinio dalyse, apatinė 0,3 – 3,5 m naudingo klotas dalis yra apvandeninta.

Augalinio sluoksnio nuėmimui, technologinių karjero vidaus kelių įrengimui bus naudojamas buldozeris. Mineraliniai dangos gruntai bus nuimami buldozeriu, o ten kur dangos storis viršija vieną metrą – tiesiogiai nukasami atvirkščio kasimo ekskavatoriumi. Nukasus virš naudingojo klotas esančią dangą, sausas naudingasis klotas bus kasamas atvirkščio kasimo ekskavatoriumi arba frontaliu krautuvu. Šiaurės rytinėje ir pietvakarinėje telkinio dalyse, kur apatinė 0,3 – 3,5 m naudingo klotas dalis yra apvandeninta gruntas bus kasamas atvirkščio kasimo ekskavatoriumi pirmiausia supilant gruntą į apsausinimo kaupą. Nusausėjęs gruntas iš kaupų bus nukasamas frontaliu krautuvu. Žaliava iš karjero bus išvežama iki 24 tonų keliamosios galios autosavivarčiais MAN arba jų analogais.

Kasybos darbai, priklausomai nuo žvyro poreikio, bus vykdomi ištisus metus, 5 darbo dienas per savaitę, viena (I) pamaina. Karjero darbo laikas nuo 7.00 val iki 18.00 val. Sąlyginis skaičiuojamasis darbo dienų skaičius metuose - 256, vidurkinis skaičiuojamasis pamainos našumas žvyro gavyboje – 39 m³.

○ **Iškastos produkcijos išvežimas iš karjero:**

Žvyro transportavimui iš karjero bus naudojami iki 24 tonų keliamosios galios autosavivarčiai MAN arba jų analogai.

○ **Išeksplatuoto ploto rekultivavimas:**

Po naudingosios iškaskenos pilno iškasimo, numatoma karjerą rekultivuoti į mišką. Rekultivacijos darbai bus vykdomi pagal parengtą, sudertą ir patvirtintą Lygumų telkinio žvyro išteklių naudojimo planą.

Lygumų žvyro telkinio karjero rekultivacijos darbus sudarys:

- išeksplatuoto karjero šlaitų nulėkštinimas,
- karjero dugno išlyginimas,
- augalinio sluoksnio paskleidimas kasybos darbais pažeistame plote.
- miško įveisimas

Pilnai išeksplatuotus telkinį bei tinkamai jį rekultivavus ši vietovė pavirs visaverte ir patrauklia landšafto dalimi ir integruosis į esamą gamtinę aplinką.

6. Žaliavų naudojimas

• **Cheminių medžiagų ir preparatų (mišinių) panaudojimas**

Karjere nebus vykdomas joks pirminis žaliavos perdirbimas ir nebus naudojamos jokios cheminės medžiagos. Kasybos atliekų nesusidarys.

• **Radioaktyviųjų medžiagų naudojimas**

Karjere nebus naudojamos ir saugojamos radioaktyviosios medžiagos.

• **Pavojingų ir nepavojingų atliekų naudojimas**

Dyzelinis kuras ir tepalai kasybos mašinoms bus atvežami ir užpildomi specialiu transportu su užpildymo įranga. Kasybos mašinų remontas ir techninis aptarnavimas (išskyrus atsitiktinio smulkaus gedimo atvejus) karjere nebus atliekamas. Esant metiniam žvyro iškasimui iki 10 tūkst. m³, per metus bus sunaudota apie 5,8 t dyzelinio kuro.

Kitų pavojingų medžiagų naudojimas ar saugojimas karjere nenumatomas.

Karjero darbuotojų sukauptos mišrios komunalinės atliekos bus rūšiuojamos ir perduodamos atliekas tvarkančioms įmonėms. Per metus susidarys iki 1,2 t/m mišrių komunalinių atliekų.

7. Gamtos išteklių naudojimo mastas ir regeneracinis pajėgumas

○ Vandens išteklių naudojimas

Bendras detaliai išžvalgytų išteklių storis PŪV teritorijoje kinta nuo 2,10 iki 7,30 m, vidutiniškai sudaro – 3,95 m. Naudingas klotas daugiausiai yra sausas, tik lokaliai (šiaurės rytinėje ir pietvakarinėje dalyse) apatinė 0,3 – 3,5 m naudingo klotas yra apvandeninta.

Vandens naudojimas karjero ūkinėje veikloje nenumatomas (žaliava plaunama nebus). Vanduo bus naudojamas tik darbuotojų buitiniams poreikiams tenkinti.

LR Statybos ir urbanistikos ministerijos ir LR aplinkos apsaugos departamento 1991 m. birželio 24 d. įsakymu Nr. 79/76 patvirtintomis „Vandens vartojimo normomis RSN 26-90“, minimalus geriamo vandens kiekis – 25 l/par. 1 darbuotojui“. Todėl geriamo vandens poreikis karjere (planuojama apie 3 – 4 darbuotojus) sudarys - 0,100 m³/per parą; 26 m³/ per metus (planuojamas pamainų skaičius – 256).

Darbuotojų buitiniams poreikiams tenkinti, geriamasis vanduo bus atvežamas plastikinėje taroje.

○ Mineralinio grunto ir dirvožemio naudojimas

PŪV teritorijoje vyrauja smėlingas ir priemėlingas dirvožemis.

Eksplatuojant planuojamą naudoti plotą bus nukasta apie 3 tūkst. m³ dirvožemio, kuris bus susandėliuotas atskirai nuo mineralinių dangos gruntų ir panaudotas karjero rekultivavimo darbuose.

Derlingasis dirvožemio sluoksnis bus sukauptas ir saugomas kaupuose. Jiems parenkamos vietos karjero pakraščiuose, kuo arčiau būsimo rekultivuojamo ploto. Kaupų aukštis neturi viršyti 10 m, o šlaitų nuolydis – 30°. Jeigu derlingo dirvožemio sluoksnio kaupai išbus daugiau kaip dvejus metus, jie apsaugomi nuo erozijos ir defliacijos apsėjant daugiamečių žolių mišiniais. Derlingasis dirvožemio sluoksnis kaupuose gali būti laikomas ne ilgiau kaip 20 metų“.

Nukasant, sandėliuojant ir paskleidžiant dirvožemio sluoksnį, neišvengiamai susidaro iki 25 % dirvožemio kiekio bei kokybės nuostolių. Dirvožemis bus panaudotas tik karjero rekultivavimui.

○ Žemės gelmių naudojimas

Lygumų žvyro telkinio detali geologinė žvalgyba buvo atlikta 2017 metais V. Gaidžio įmonės Vytotrans lėšomis. Detalai išžvalgyti telkinio ištekliai patvirtinti ir įtraukti į Žemės gelmių registrą 2017 m. gegužės 19 d. Lietuvos geologijos tarnybos direktoriaus įsakymu Nr. 1-144 (žr. tekstinį priedą Nr. 1). Patvirtintas detalai išžvalgytų išteklių kiekis 5,52 ha plote sudarė 214 tūkst. m³ žvyro tinkamo automobilių kelių tiesimui bei remontui pagal standarto LST 1331:2015 lt (Automobilių kelių gruntai. Klasifikacija) reikalavimus.

Po leidimo naudoti žemės gelmių išteklius gavimo, parengus, suderinus ir patvirtinus žemės gelmių naudojimo planą, V. Gaidžio įmonė „Vytotrans“ planuoja vykdyti žvyro kasybą atviru kasiniu (karjeru).

Planuojama PŪV teritorija apima V. Gaidžio „Vytotrans“ nuosavybės teise valdomo žemės sklypą kad. Nr. 8687/0002:457. Žemės sklypo žemės naudojimo paskirtis – kita, naudojimo būdas – pramonės ir sandėliavimo objektų teritorijos (žr. tekstinį priedą Nr.2). Žemės sklypas yra didesnis už Lygumų telkinio plotą, bendras žemės sklypo plotas – 8,8 ha, o žvyro gavyba planuojama tik 5,52 ha plote.

Planuojamas maksimalus metinis žvyro iškasimas – iki 10 tūkst. m³ per metus.

○ Biologinės įvairovės naudojimas

Didesnė PŪV paviršiaus dalis pažeista, jos šiaurinėje dalyje yra nedidelis karjeras. PŪV išsidėsčiusi buvusioje pramoninėje teritorijoje, kurioje anksčiau veikė asfaltbetonio gamykla, joje išlikę buvusios pramoninės veiklos pėdsakai – išasfaltuotos/cementuotos aikštelės ir privažiavimai, rezervuaras, cisternų aikštelė, buvusių gamybinių patalpų griuvėsiai bei administracinis pastatas.

Artimiausių apylinkių ir viso rajono biologinei įvairovei planuojama ūkinė veikla neturės jokios neigiamos įtakos, nebus pažeistos kokioms nors gyvūnų rūšims svarbios specifinės maitinimosi,

koncentracijos vietos ar migracijos keliai.

8. Energijos išteklių naudojimo mastas

Karjero eksploatavimo metu, esant metiniam žvyro iškasimui iki 10 tūkst. m³, kasybos mašinoms bei pagalbiniam transportui per metus bus sunaudota apie 5,8 t dyzelinio kuro.

1 lentelė. Duomenys apie energetinėms reikmėms naudojamus išteklius

Produkcija		Energetinėms reikmėms naudojami ištekliai		
Pavadinimas	Kiekis per metus	Pavadinimas	Kiekis per metus	Šaltiniai
Žvyras	10 tūkst. m ³	Dyzelinas	5,8 t	Iš didmeninės prekybos tinklo

9. Pavojingų, nepavojingų ir radioaktyviųjų atliekų susidarymas

Dyzelinis kuras ir tepalai kasybos mašinoms bus atvežami ir užpildomi specialiu transportu su užpildymo įranga. Kasybos mašinų remontas ir techninis aptarnavimas (išskyrus atsitiktinio smulkaus gedimo atvejus) karjere nebus atliekamas. Esant metiniam žvyro iškasimui iki 10 tūkst. m³, per metus bus sunaudota apie 5,8 t dyzelinio kuro.

Eksploatuojant žvyro telkinį kitų pavojingų ir radioaktyviųjų atliekų nesusidarys.

Karjero darbuotojų sukauptos mišrios komunalinės atliekos bus rūšiuojamos ir perduodamos atliekas tvarkančioms įmonėms. Per metus susidarys iki 1,2 t/m mišrių komunalinių atliekų.

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 sukaupimo rezervuaru, geriamasis vanduo bus atvežamas plastikinėje taroje.

Ūkinės veiklos metu susidariusios buitinės nuotėkos iš jų sukaupimo rezervuarų, pagal sutartį su nuotėkas tvarkančia įmone, bus išvežamos 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 geriamojo vandens kiekiui.

Planuojama, kad nuotekų susidarys - 0,100 m³/per parą; 26 m³/ per metus (planuojamas pamainų skaičius – 256).

11. Cheminės taršos susidarymas ir jos prevencija

○ Oro tarša

Mobilieji oro taršos šaltiniai (kasybos technika), atliekant kasybos ir pervežimo darbus, sudarys taršą iš dyzelinių variklių išmetamųjų vamzdžių pašalinamomis dujomis bei nuo kelių dangos susidarančiomis dulkėmis (dulkės galimai susidarys kraunant dangos ir naudingojo kardo gruntą į savivartį) (žr. 2 lentelėje).

Karjere kasamas iš natūralaus kardo gruntas (augalinis sluoksnis, žvyras, smėlis ir kt.) yra pakankamai drėgnas (> 4 %) ir nedulka. Atidengtas karjero paviršius gali išdžiūti vasaros metu, ir dėl šios priežasties ore kietųjų dalelių kiekis padidės. Vykdamas žvyro pakrovimo darbus, vienos tonos nudulkėjimo koeficientas - 0,11 kg/t. Prognozuojamas kietųjų dalelių kiekis apskaičiuojamas pagal formulę:

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

čia:

D – santykinis nudulkėjimas, kg/t;

B – metinės grunto krovos apimtys, t/m;

r – drėgnumas, %.

Vidutiniškai per metus būtų iškasama iki 10 tūkst. m^3 žvyro (apie 18 000 t). Prognozuojamas kietųjų dalelių kiekis:

$$P = 0,11 \cdot 18000 \cdot (1 - 0,7) / 1000 = 0,59 \text{ t/m.}$$

Papildomai į aplinkos orą gali patekti nuo sutankinto karjero grunto išvežimo kelio pakylančios dulkės. Jų kiekis apskaičiuojamas vadovaujantis Lietuvos automobilių kelių direkcijos prie Susisiekimo ministerijos metodiniais nurodymais „Kelių su žvyro danga dulkejimo mažinimas“. Žvyro dangos dėvėjimasis skaičiuojamas pagal formulę:

$$h = (a + 1,15 \cdot b \cdot VMPEI / 1000) \cdot 0,5, \quad (2)$$

čia:

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

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

$VMPEI$ – vidutinis metinis paros eismo intensyvumas, aut./parą, $VMPEI = 6$ aut./parą (abiem kelių kryptimis).

1,15 – koeficientas, kurio dydis priklauso nuo kelio pločio, kai kelias < 6 m.

$$h = (5 + 1,15 \cdot 26 \cdot 6/1000) \cdot 0,5 = 2,59 \text{ mm/met.}$$

Iš viso karjero vidaus keliuose išsiskiriančio dulkių kiekis paskaičiuojamas pagal formulę:

$$M = 1,8 \cdot 10^{-3} \cdot h \cdot l \cdot c, \quad (3)$$

čia:

l – žvyrkelio ilgis, m;

c – žvyrkelio plotis, m;

1,8 – žvyro tankis, t/m^3 .

Produkcijos nudulkėjimas transportuojant naudingąją iškaseną apskaičiuotas imant apie 150 m atstumą iki asfaltuoto rajoninės reikšmės kelio Nr. 4401 Švenčionys – Mielagėnai – Andriejauka (žr. 5 ir 6 pav.)

$$M = 1,8 \cdot 10^{-3} \cdot 2,59 \cdot 150 \cdot 6 = 4,20 \text{ t/met.}$$

Dulkėtumo mažinimui numatomos šios priemonės:

- esant sausiems orams, karjero vidaus keliai ir privažiavimo keliai laistomi vandeniu;
- transporto priemonių ir kitų mobiliųjų mechanizmų greitis ribojamas karjero vidaus keliuose iki 20 km/h bei produkcijos išvežimo keliuose su žvyruota danga autosavivarčių greitis ribojamas iki 40 km/h.
- transportuojant gruntą autosavivarčių kėbulai bus dengiami tentais.

Teršiančių medžiagų kiekis, išsiskiriantis mašinose su vidaus degimo varikliais apskaičiuojamas pagal formulę:

$$W(k,i) = m(k,i) \cdot Q(i) \cdot K1(k,i) \cdot K2(k,i) \cdot K3(k,i), \quad (4)$$

čia:

$m(k,i)$ – 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.

Numatomų išmesti teršalų, eksploatuojant planuojamą naudoti Gaidelių žvyro ir smėlio telkinio dalį, į atmosferą iš mobiliųjų mašinų dyzelinių vidaus degimo variklių, apskaičiavimas pateiktas 2 lentelėje.

Metinis oro teršalų kiekis: CO – 0,2266 t/metus, CH – 0,0843 t/metus, NO_x – 0,0726 t/metus, SO₂ – 0,0058 t/metus ir kietųjų dalelių (KD) – 0,0100 t/metus. Į aplinkos orą iš mobilių taršos šaltinių per metus pateks 0,5736 t teršalų (CO, CH, NO_x, SO₂ ir KD).

Atsižvelgiant į tai, kad kasybos mašinų koordinatės nuolatos keisis ir jos nedirbs viename taške, iš mobilių taršos šaltinių išmetami teršalai pasklis didesniame plote ir jų koncentracija bus minimali.

Karjere dirbs buldozeris Komatsu D61EX/PX, atvirkščio kasimo ekskavatorius Komatsu PC240, frontalinis krautuvus Komatsu WA380 ir iki 24 tonų keliamosios galios autosavivarčiai MAN. Ateityje gali būti naudojamos ir kitų markių panašių parametrų kasybos ir transporto mašinos.

2 lentelė. Apskaičiuoti teršiančių medžiagų kiekiai

Ter- šalai	Vidutinis mašinų amžius, metai	Dyzelinio kuro sunaudojimas		Koeficientai				Lyginamoji tarša, kg/t m _(k,i)	Teršalų kiekis, W	
		kg/h, kg/100 km	Iš viso per metus, t Q _(i)	M	K ₁	K ₂	K ₃		t/h, t/100 km	Iš viso per metus, t
Ekskavatorius Komatsu PC240										
CO	5	11,5	2,21	0,9	0,91	1,1	0,29	130	0,00048	0,0574
CH				0,9	1,01	1,1	0,31	40,7	0,00018	0,0213
NO _x				0,9	0,97	1,05	0,39	31,3	0,00016	0,0189
SO ₂				0,9	1	1	1	1	0,00001	0,0015
KD				0,9	1,23	1,1	0,3	4,3	0,00002	0,0027
Krautuvas Komatsu WA380										
CO	5	17	0,88	0,9	0,91	1,1	0,29	130	0,00071	0,0623
CH				0,9	1,01	1,1	0,31	40,7	0,00026	0,0231
NO _x				0,9	0,97	1,05	0,39	31,3	0,00023	0,0205
SO ₂				0,9	1	1	1	1	0,00002	0,0017
KD				0,9	1,23	1,1	0,3	4,3	0,00003	0,0029
Buldozeris Komatsu D61EX/PX										
CO	5	11	1,21	0,9	0,91	1,1	0,29	130	0,00046	0,0517
CH				0,9	1,01	1,1	0,31	40,7	0,00017	0,0192
NO _x				0,9	0,97	1,05	0,39	31,3	0,00015	0,0170
SO ₂				0,9	1	1	1	1	0,00001	0,0014
KD				0,9	1,23	1,15	0,3	4,3	0,00002	0,0025
Autosavivartis MAN (24 t)										
CO	5	36+ 0,25 reisui	2,50	1,0	1,0	1,25	0,29	130,0	0,00167	0,0353
CH				1,0	1,0	1,40	0,31	40,7	0,00062	0,0132
NO _x				1,0	1,0	1,05	0,39	31,3	0,00045	0,0096
SO ₂				1,0	1,0	1,00	1,0	1,0	0,00004	0,0007
KD				1,0	1,0	1,10	0,3	4,3	0,00005	0,0011
Pagalbinis transportas										

CO	5	12	0,68	0,9	0,91	1,1	0,29	130	0,00045	0,0200
CH				0,9	1,01	1,1	0,31	40,7	0,00017	0,0074
NO _x				0,9	0,97	1,05	0,39	31,3	0,00015	0,0066
SO ₂				0,9	1	1	1	1	0,00001	0,0005
KD				0,9	1,23	1,1	0,3	4,3	0,00002	0,0009
Iš viso per metus:										
CO			5,84							0,2266
CH										0,0843
NO _x										0,0726
SO ₂										0,0058
KD										0,0100

12. Fizikinės taršos susidarymas ir jos prevencija

○ Triukšmas

Pagrindiniai galintys neigiamai veikti aplinką ir žmonių sveikatą teršalai bus kasybos mašinų ir transporto mašinų vidaus degimo variklių išmetamosios dujos bei mineralinės dulkės.

Triukšmą sukels dirbančios kasybos ir transporto mašinos. Garso intensyvumas priklausomai nuo atstumo iki triukšmo šaltinio mažėja pagal eksponentinę priklausomybę:

$$I(x) = I_0 e^{-2\gamma x}.$$

LR Sveikatos apsaugos ministro 2011 m. birželio 13 d. įsakyme Nr. V-604 „Dėl Lietuvos higienos normos HN 33:2011 „Triukšmo ribiniai dydžiai gyvenamuosiuose ir visuomeninės paskirties pastatuose bei jų aplinkoje“ patvirtinimo“ nustatyti leidžiami triukšmo lygiai gyvenamojoje aplinkoje pateikti 3 lentelėje.

3 lentelė. Leidžiami triukšmo ribiniai dydžiai gyvenamųjų ir visuomeninės paskirties pastatų aplinkoje

Objekto pavadinimas	Garso lygis, ekvivalentinis garso lygis, dBA	Maksimalus garso lygis, dBA	Paros laikas, val.
Gyvenamųjų pastatų (namų) ir visuomeninės paskirties pastatų (išskyrus maitinimo ir kultūros paskirties pastatus) aplinkoje, išskyrus transporto sukeltą triukšmą	55	60	6–18
	50	55	18–22
	45	50	22–6
Gyvenamųjų pastatų (namų) ir visuomeninės paskirties pastatų (išskyrus maitinimo ir kultūros paskirties pastatus) aplinkoje, veikiamoje transporto sukeltą triukšmą	65	70	6–18
	60	65	18–22
	55	60	22–6

Ekvivalentinis ir maksimalus leistinas triukšmo lygis gyvenamojoje aplinkoje (lauke) nuo 6 iki 18 valandos pagal HN 33:2011 gali būti iki 55(60) dBA, nuo 18 iki 22 val – 50(55) dBA, nuo 22 iki 6 val. gali būti – 45(50)dBA (žr. 3 lentelę).

Pagrindiniai ūkinėje veikloje naudojami triukšmo šaltiniai buldozeris Komatsu D61EX/PX, atvirkščio kasimo ekskavatorius Komatsu PC240, frontalinis krautuvus Komatsu WA380 ir iki 24 tonų keliamosios galios autosavivarčiai MAN. Ateityje gali būti naudojamos ir kitų markių panašių parametrų kasybos ir transporto mašinos.

Triukšmo skaičiavimas atliktas naudojant Lietuvos standartą LST ISO 9613-2:2004 Akustika. Atviroje erdvėje sklindančio garso silpninimas. 2 dalis. Bendrasis skaičiavimo metodas (tpt ISO 9613-2:1996). Šis standartas apibūdina garso slopimo sklindant atviroje erdvėje apskaičiavimo metodą nustatant įvairių triukšmo šaltinių garso lygį tam tikru atstumu. Metodas nustato ekvivalentinį nuolatinį (A svertinį) garso slėgio lygį atsižvelgiant į meteorologines sąlygas.

Remiantis minėtu standartu garso slėgio lygis gyvenamojoje aplinkoje kiekvienoje iš aštuonių garso oktavų (63 Hz–8 kHz) skaičiuojamas pagal formulę:

$$L_{FT}(DW) = L_w + D_c - A, \text{ dB} \quad (5)$$

čia:

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.

Jis apskaičiuojamas pagal formulę:

$$A = A_{div} + A_{atm} + A_{gr} + A_{bar} + A_{misc}, \text{ dB} \quad (6)$$

čia:

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

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

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

A_{bar} – slopinimas dėl barjero, dB;

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

Slopinimas dėl geometrinės sklaidos skaičiuojamas pagal formulę:

$$A_{div} = [20\lg(d/d_0) + 8], \text{ dB} \quad (7)$$

čia:

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

d_0 – atskaitos atstumas nuo šaltinio, m.

Slopinimas dėl atmosferos absorbcijos skaičiuojamas pagal formulę:

$$A_{atm} = \alpha d / 1000, \text{ dB} \quad (8)$$

čia:

α – atmosferinis garso silpnėjimo koeficientas, dB/km;

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

Garso slopinimo dėl atmosferos absorbcijos koeficientas 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 % (4 lentelė).

4 lentelė. 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:

$$A_{gr} = 4,8 - (2h_m/d)(17+300/d) \geq 0, \text{ dB} \quad (9)$$

čia:

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

Triukšmo lygio slopinimas dėl barjero priklauso nuo jo pobūdžio ir parametrų.

Triukšmo lygio sumažėjimas dėl barjerų skaičiuojamas pagal formulę:

$$A_{bar} = D_z - A_{gr} > 0, \text{ dB} \quad (10)$$

čia:

D_z – triukšmo lygio sumažėjimas dėl barjero kiekvienai garso bangų oktavai, m;

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

Triukšmo lygio sumažėjimas dėl barjero apskaičiuojamas pagal formulę:

$$D_z = 10\lg[3 + (C_2/\lambda)C_{3z}K_{met}], \text{ dB} \quad (11)$$

čia:

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;

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

$$z = [(d_{ss} + d_{sr})^2 + a^2]^{1/2} - d], \text{ dB} \quad (12)$$

čia:

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.

$K_{met} = 1$ kai $z < 0$. Kai $z > 0$ K_{met} skaičiuojamas pagal formulę:

$$K_{met} = \exp[-(1/2000) \cdot (d_{ss} \cdot d_{sr} \cdot d/2 \cdot z)^{1/2}] \quad (13)$$

12 formulė įvertina vietovės reljefą atsižvelgiant kokiame aukštyje yra triukšmo šaltinis ir priėmėjas. Kitų veiksmų, kurie galėtų daryti reikšmingą poveikį sklindančiam triukšmui, nėra.

Bendras ekvivalentinis garso slėgio lygio lygis skaičiuojamas pagal formulę:

$$L_{AT} (DW) = 10 \lg \{ \sum_{i=1}^n [\sum_{j=1}^8 10^{0,1[L_{fT(i,j)} + A_f(j)]}] \}, \text{ dB} \quad (14)$$

čia:

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.

5 lentelė. 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

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

$$L_{AT} (LT) = L_{AT} (DW) - C_{met}, \text{ dB, kur } C_{met} - \text{meteorologinių sąlygų korekcija.} \quad (15)$$

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.

Atliekant skaičiavimus buvo priimama, kad artimiausias buldozerio, krautuvo ar ekskavatoriaus ir autosavivarčio atstumas iki artimiausios gyvenamosios sodybos bus 35 m (žr. 5 pav.). Išilgai šiaurinės, pietinės ir vakarinės planuojamo naudoti Lygumų telkinio išorinės ribos bus supiltas 10 m pločio ir 3 m aukščio dangos gruntų pylimas, kuris tarnaus ir kaip triukšmo sklaidos barjeras.

Triukšmo lygis visose vertinamose oktavose nustatytas remiantis Aplinkos apsaugos, maisto ir kaimo reikalų departamento duomenų baze, kurioje nurodyti statybos ir atvirose aikštelėse dirbančių mechanizmų triukšmo lygiai (10 m atstumu nuo šaltinio) oktavose nuo 63 Hz iki 8000 Hz [23].

Maksimalus buldozerio Komatsu D61EX/PX (127 kW) triukšmo lygis gyvenamojoje sodyboje, nutolusioje 35 m atstumu (įskaitant ir 10 m pločio ir 3 metrų aukščio dangos gruntų kaupą, kuris bus supiltas išilgai šiaurinės, pietinės ir vakarinės planuojamo naudoti Lygumų telkinio išorinės ribos), atliekamas pagal aukščiau pateiktas formules. Rezultatai ir duomenys pateikti 6 lentelėje.

6 lentelė. Buldozerio 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	85	74	76	73	72	78	62	56
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	18,88	18,88	18,88	18,88	18,88	18,88	18,88	18,88
Slopimas dėl atmosferos absorbcijos, A_{atm} , dB	0,00	0,01	0,04	0,07	0,13	0,34	1,15	4,10
Slopimas dėl žemės paviršiaus įtakos, A_{gr} , dB	1,15	1,15	1,15	1,15	1,15	1,15	1,15	1,15
Slopimas dėl barjero, A_{bar} , dB	16,60	19,49	20	20	20	20	20	20
Triukšmo lygis gyvenamojoje aplinkoje, dB	48,37	34,47	35,94	32,91	31,84	37,63	20,82	11,88
Ekvivalentinis triukšmo lygis artimiausioje gyvenamojoje aplinkoje, dB	40,43							

Maksimalus krautuvo Komatsu WA380 (143 kW) triukšmo lygis gyvenamojoje sodyboje, nutolusioje 35 m atstumu (įskaitant ir 10 m pločio ir 3 metrų aukščio dangos gruntų kaupą, kuris bus supiltas išilgai šiaurinės, pietinės ir vakarinės planuojamo naudoti Lygumų telkinio išorinės ribos), atliekamas pagal aukščiau pateiktas formules. Rezultatai ir duomenys pateikti 7 lentelėje.

7 lentelė. Krautuvo 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	87	82	77	78	73	70	64	57
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	18,88	18,88	18,88	18,88	18,88	18,88	18,88	18,88
Slopimas dėl atmosferos absorbcijos, A_{atm} , dB	0,00	0,01	0,04	0,07	0,13	0,34	1,15	4,10
Slopimas dėl žemės paviršiaus įtakos, A_{gr} , dB	1,15	1,15	1,15	1,15	1,15	1,15	1,15	1,15
Slopimas dėl barjero, A_{bar} , dB	16,6	19,5	20	20	20	20	20	20
Triukšmo lygis gyvenamojoje aplinkoje, dB	50,37	42,47	36,94	37,91	32,84	29,63	22,82	12,88
Ekvivalentinis triukšmo lygis artimiausioje gyvenamojoje aplinkoje, dB	38,88							

Maksimalaus atvirkščio kasimo ekskavatorius Komatsu PC240 (125 kW) triukšmo lygio skaičiavimas gyvenamojoje aplinkoje, nutolusioje 35 m atstumu (įskaitant ir 10 m pločio ir 3 metrų aukščio dangos gruntų kaupą, kuris bus supiltas išilgai šiaurinės, pietinės ir vakarinės planuojamo naudoti Lygumų telkinio išorinės ribos), atliekamas pagal aukščiau pateiktas formules. Rezultatai ir duomenys pateikti 8 lentelėje.

8 lentelė. Ekskavatoriaus 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	95	84	79	73	70	68	64	57
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	18,88	18,88	18,88	18,88	18,88	18,88	18,88	18,88
Slopimas dėl atmosferos absorbcijos, A_{atm} , dB	0,00	0,01	0,04	0,07	0,13	0,34	1,15	4,10
Slopimas dėl žemės paviršiaus įtakos, A_{gr} , dB	1,15	1,15	1,15	1,15	1,15	1,15	1,15	1,15
Slopimas dėl barjero, A_{bar} , dB	16,6	19,5	20	20	20	20	20	20
Triukšmo lygis gyvenamojoje aplinkoje, dB	58,37	44,47	38,94	32,91	29,84	27,63	22,82	12,88
Ekvivalentinis triukšmo lygis artimiausioje gyvenamojoje aplinkoje, dB	38,02							

Maksimalus autosavivarčio MAN (309 kW) triukšmo lygis gyvenamojoje aplinkoje, nutolusioje 35 m atstumu (įskaitant ir 10 m pločio ir 3 metrų aukščio dangos gruntų kaupą, kuris bus supiltas išilgai šiaurinės, pietinės ir vakarinės planuojamo naudoti Lygumų telkinio išorinės ribos), atliekamas pagal aukščiau pateiktas formules. Rezultatai ir duomenys pateikti 10 lentelėje.

9 lentelė. Autosavivarčio 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	85	74	78	73	73	74	67	63
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	18,88	18,88	18,88	18,88	18,88	18,88	18,88	18,88
Slopimas dėl atmosferos absorbcijos, A_{atm} , dB	0,00	0,01	0,04	0,07	0,13	0,34	1,15	4,10
Slopimas dėl žemės paviršiaus įtakos, A_{gr} , dB	1,15	1,15	1,15	1,15	1,15	1,15	1,15	1,15
Slopimas dėl barjero, A_{bar} , dB	16,6	19,5	20	20	20	20	20	20
Triukšmo lygis gyvenamojoje aplinkoje, dB	48,37	34,47	37,94	32,91	32,84	33,63	25,82	18,88
Ekvivalentinis triukšmo lygis artimiausioje gyvenamojoje aplinkoje, dB	38,77							

Maksimalus suminis triukšmo lygis visų kasybos mechanizmų viename taške, artimiausioje gyvenamojoje sodyboje Nr. 1 nutolusioje nuo PŪV teritorijos 35 m atstumu (įvertinus ir 10 m pločio bei 3 m aukščio dangos gruntų pylimą, kuris bus supiltas išilgai planuojamo naudoti telkinio išorinės ribos (5 pav.) siektų 45,14 dB. **Išvada: Kasybos mašinų keliamas triukšmas higienos normos neviršys (LR Sveikatos apsaugos ministro 2011 m. birželio 13 d. įsakymas Nr. V-604 „Dėl Lietuvos higienos normos HN 33:2011 „Triukšmo ribiniai dydžiai gyvenamuosiuose ir visuomeninės paskirties pastatuose bei jų aplinkoje“ patvirtinimo“).**

Atliekant skaičiavimus buvo vertinami atstumai, kada kasybos mechanizmai gali būti arčiausiai priartėję prie gyvenamosios aplinkos. Apskaičiavus gautas maksimalus triukšmo lygis, nes eksploatuojant telkinį karjero mašinos bus nutolusios didesniu atstumu nuo gyvenamųjų teritorijų (jų koordinatės nuolat keisis), neįvertintas reljefas (eksploatacijos darbai vykdomi iškasoje), o kasybos darbai vykdomi dirbant ekskavatoriui arba krautuvui (ekskavatorius ir krautuvai vienu metu nedirbs). Atsižvelgiant į tai, karjero triukšmo lygis bus ženkliai mažesnis už apskaičiuotą maksimalų suminį triukšmo lygį.

Vadovaujantis Lietuvos Respublikos triukšmo valdymo įstatymo nuostatomis, objekte esančių triukšmo šaltinių skleidžiamas triukšmas neviršys Lietuvos Respublikos sveikatos apsaugos ministro Sveikatos apsaugos ministro 2011 m. birželio 13 d. įsakymas Nr. V-604 „Dėl Lietuvos higienos normos HN 33:2011 „Akustinis triukšmas. Triukšmo ribiniai dydžiai gyvenamuosiuose ir visuomeninės paskirties pastatuose bei jų aplinkoje“ nustatytų triukšmo ribinių dydžių vietai, kurioje naudojami triukšmo šaltiniai. Planuojama ūkinė veikla neprieštaruja Lietuvos Respublikos triukšmo valdymo įstatymo 13 straipsnio 1 ir 2 dalies nuostatomis.

Švenčionių rajono savivaldybės tarybos 2013 m. sausio 31 d. sprendimu Nr. T1-14 „Dėl triukšmo prevencijos zonų ir triukšmo rodiklių Švenčionių rajono savivaldybės teritorijoje patvirtinimo“ buvo nuspręsta patvirtinti Triukšmo prevencijos zonas Švenčionių rajono savivaldybės teritorijoje, taip pat patvirtinti triukšmo Švenčionių rajono savivaldybės teritorijoje rodiklius. Švenčionių rajono savivaldybės tarybos sprendimu buvo patvirtintos sekančios triukšmo prevencijos zonos:

- ❖ Švenčionių mieste – Taikos gatvės daugiabučių namų gyvenamasis kvartalas (Švenčionių miesto seniūnija).
- ❖ Švenčionėlių mieste – Geležinkelio, Slėnio, Partizanų gatvių gyvenamosios teritorijos (Švenčionėlių miesto seniūnija).
- ❖ Pabradės mieste – Arnionių, Gamyklos, Architektų gatvių gyvenamosios teritorijos (Pabradės miesto seniūnija).

Šiose aukščiau išvardintose triukšmo prevencijos zonose leistinas triukšmo lygis:

- Gyvenamųjų pastatų (namų) aplinkoje, veikiamoje transporto leidžiamas iki 70dBA lygis dienos metu, iki 65 dBA vakaro metu ir iki 60 dBA nakties metu;
- Gyvenamųjų pastatų (namų) aplinkoje, išskyrus transporto sukeltą triukšmą, leidžiamas iki 60dBA lygis dienos metu, iki 55 dBA vakaro metu ir iki 50 dBA nakties metu.

Švenčionių rajono savivaldybės tarybos sprendimu patvirtinta triukšmo prevencijos zona - Taikos gatvės daugiabučių namų gyvenamasis kvartalas, esantis Švenčionių mieste nuo PŪV teritorijos nutolęs apie 2,5 km į vakarus, pietvakarius, todėl neigiamo poveikio šiai zonai nesukels. Kitos Švenčionių rajono savivaldybės tarybos sprendimu patvirtintos triukšmo prevencijos zonos, esančios Švenčionėlių ir Pabradės miestuose nuo PŪV teritorijos nutolę dar daugiau – apie 12,6 km – 32,9 km į vakarus, pietvakarius.

Siekiant sumažinti triukšmo poveikį darbuotojų sveikatai Lygumų žvyro telkinio eksploatavimo metu naudojami Europos Sąjungos saugias darbo sąlygas atitinkantys mechanizmai. Visų šiuolaikinių kasybos mašinų operatorių darbo vietos (kabinos) yra aprūpintos oro kondicionavimo ir triukšmo slopinimo įrenginiais. Buldozerių, krautuvų, ekskavatorių operatorių kėdės turi apsaugą nuo vibracijos.

Jų triukšmo lygis neviršys 80 dBA ir veikiant ilgesniam laikui neturės neigiamo poveikio darbuotojo klausos sutrikimui.

- *Vibracija*
Vibracija gyvenamojoje aplinkoje nebus jaučiama.
- *Šviesa*
Šviesos tarša nesusidarys.
- *Šiluma*
Šilumos tarša nesusidarys.
- *Jonizuojančioji ir nejonizuojančioji (elektromagnetinė) spinduliuotė*
Jonizuojančioji ir nejonizuojančioji (elektromagnetinė) spinduliuotės tarša nesusidarys.

13. Biologinės taršos susidarymas ir jos prevencija

Darbuotojų buitiniams poreikiams tenkinti įrengiama laikina konteinerinio tipo administracinė – buitinė patalpa su trumpalaikio buitinių nuotėkų sukaupimo rezervuaru, geriamasis vanduo bus atvežamas plastikinėje taroje.

Ūkinės veiklos metu susidariusios buitinės nuotekos iš buitinių nuotėkų sukaupimo rezervuarų, pagal sutartį su nuotekas tvarkančia įmone, bus išvežamos į nuotėkų valymo įrenginius.

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

Remiantis LR AM ministro 2003 liepos 16 d. įsakymu Nr. 367 „Dėl planuojamos ūkinės veiklos galimų avarių rizikos vertinimo rekomendacijų R 41–02 patvirtinimo“, rizikos objektams yra priskiriami karjerai, kuriuose būdingi pavojingi veiksniai yra inžineriniai geologiniai procesai, kasybos mechanizmų ir transporto priemonių eksploatavimas, požeminis ir paviršinis vanduo.

Inžineriniai geologiniai procesai. Kasamuose karjeruose didžiausia rizika yra susijusi su šlaitų, bei pagrindo, kuriuo juda ar ant kurio dirba mechanizmai (tuo pačiu ir juos valdantys darbuotojai) stabilumu.

Naudingųjų iškasenų kasybos metu, jei yra laikomasi telkinių išteklių naudojimo planuose numatytų priemonių bei saugaus darbo reikalavimų, grėsmės žmonėms, jų sveikatai, gyvybei, aplinkai sumažėja. Eksploatuojamame karjere pavojų žmonėms ir naudojamai technikai gali sukelti nuošliaužos ir nuogriuvos karjerų šlaituose, sufozija bei gruntų užmirkimas karjero dugne.

Prevencinės priemonės. Šioms rizikoms išvengti, telkinys turi būti eksploatuojamas pagal patvirtintą telkinio išteklių naudojimo planą, laikantis darbo saugos taisyklių reikalavimų, vykdyti atliekamų darbų kontrolę.

Kasybos mechanizmų ir transporto priemonių eksploatavimas. Kitas karjero eksploatavimo metu būdingas pavojingas veiksnys yra mobilios technikos: buldozerių, krautuvų, ekskavatorių ir kt. mechanizmų su vidaus degimo varikliais ar elektrine pavarą naudojimas. Dirbant su šiais mechanizmais, rizika yra analogiška rizikai, kylančiai ir kitose gamybos srityse, naudojant transporto priemones ar įrenginius su besisukančiomis, judančiomis dalimis. Paprastai tokie atvejai, kai šiais įrenginiais sužeidžiami ar negrįžtamai sužalojami, ar net žūva juos aptarnaujantys darbuotojai, neprognozuojami.

Tokiais atvejais taikomos prevencinės priemonės: instruktažai, mokymai, tokių atvejų analizė ir darbuotojų supažindinimas su šios analizės išvadomis. Mechanizmų eksploatavimo metu galimi atsitiktiniai naftos produktų išsiliejimai (prakiurus krautuvo kuro bakui ir pan.). Eksploatuojant karjerą, teritorijoje bus saugomas reikiamas sorbento kiekis, kad išsiliejus naftos produktams būtų iškart panaudotas panaikinti galimus avarijos padarinius, nesukėlus didesnio neigiamo poveikio aplinkai.

Požeminis ir paviršinis vanduo. Vadovaujantis metodiniais reikalavimais monitoringo programos požeminio vandens monitoringo dalies rengimui (Žin., 2011, Nr. 107–5092), požeminio vandens monitoringą turi vykdyti ūkio subjektai, kurių ūkinė veikla gali turėti įtakos požeminio vandens išteklių kiekio ir jų kokybės pokyčiams.

Remiantis esama geologine informacija bei daugiamete panašių telkinių eksploatacija priimta išvada, kad karjero eksploatacija nedarys žymesnės įtakos gruntinio vandens lygiui, nedarys įtakos artimiausiems vandens telkiniams, aplinkinių gyventojų šachtiniams šuliniams, todėl monitoringo vykdyti nereikės. Ūkinės veiklos subjektas markšneiderinių matavimų metu turi vykdyti paviršinio, gruntinio ir gilesnių sluoksnių vandens lygio karjere matavimus.

Gaisrinė sauga. Žolės, kasybos ir transporto mašinų gaisrų tikimybė yra.

Prevencinės priemonės. Gaisrų prevenciją kasybos darbuose, kasybos ir transporto mašinose reglamentuoja atitinkamos įmonių priešgaisrinės saugos, mašinų techninės eksploatavimo ir darbo saugos taisyklės.

Katastrofinių reiškinių: potvynių, sprogimų, dujų išsiveržimų ar kt. žvyro kasybos metu įvykti negali. Pagal 2014 m. sausio 30 d. Priešgaisrinės apsaugos ir gelbėjimo departamento prie vidaus reikalų

ministerijos direktoriaus įsakymą Nr. 1-37 „Dėl kriterijų ūkio subjektams ir kitoms įstaigoms, kurių vadovai turi organizuoti ekstremaliųjų situacijų valdymo planų rengimą, derinimą ir tvirtinimą, ir ūkio subjektams, kurių vadovai turi sudaryti ekstremaliųjų situacijų operacijų centrą, patvirtinimo“, vadovai privalo organizuoti ekstremaliųjų situacijų valdymo planą.

Apibendrinant galima teigti, kad grėsmės žmonėms, jų sveikatai, gyvybei, aplinkai sumažėja, jei telkinys eksploatuojamas pagal telkinio naudojimo planą, saugaus darbo reikalavimus ir kitus teisės aktus.

15. Planuojamos ūkinės veiklos rizika žmonių sveikatai

Eksploatuojamame karjere pavojų žmonėms sukelia nuošliaužos ir nuogriuvos karjerų šlaituose, sufozija bei gruntų užmirkimas karjero dugne, nepalankios meteorologinės sąlygos.

Kitas karjero eksploatavimo metu būdingas pavojingas veiksnys yra mobilios technikos: krautuvų, buldozerių ir kt. mechanizmų su vidaus degimo varikliais ar elektrine pvara naudojimas. Dirbant su šiais mechanizmais, rizika yra analogiška rizikai, kylančiai ir kitose gamybos srityse, naudojant transporto priemones ar įrenginius su besisukančiomis, judančiomis dalimis. Paprastai tokie atvejai, kai šiais įrenginiais sužeidžiami ar negrįžtamai sužalojami, juo labiau žūva juos aptarnaujantys darbuotojai, neprognozuojami.

PŪV – žvyro karjero eksploatacijos kiti veiksniai, darantys įtaką visuomenės sveikatai, šioje teritorijoje yra: kietų dalelių (dulkių) patekimas į aplinkos orą kasimo ir krovos metu, dyzelinių vidaus degimo variklių išmetamos dujos (azoto oksidas, anglies monoksidas, sieros dioksidas, angliavandeniliai) bei triukšmo padidėjimas teritorijoje dėl mobilių kasybos mechanizmų ir sunkiojo autotransporto darbo.

Dulkėtumo mažinimui, esant sausiems orams, karjero vidaus keliai busi laistomi vandeniu. Karjero vidaus keliuose transporto priemonių ir kitų mobiliųjų mechanizmų bei produkcijos išvežimo keliuose autosavivarčių greitis bus ribojamas. Transportuojant gruntą autosavivarčių kėbulai bus dengiami tentais.

Iš 12 punkte pateiktos informacijos matyti, kad artimiausioje gyvenamojoje aplinkoje leistinas triukšmo lygis nebus viršytas.

Kasybos proceso metu numatoma naudoti Europos sąjungos saugias darbo sąlygas atitinkančius karjerų mechanizmus, todėl profesinės rizikos veiksniai darbuotojų sveikatai bus minimalūs. Visų šiuolaikinių kasybos mašinų operatorių darbo vietos (kabinos) yra aprūpintos oro kondicionavimo bei triukšmo slopinimo įrenginiais. Buldozerių bei ekskavatorių operatorių kėdės turi apsaugą nuo vibracijos. Visų šių kasybos mašinų operatorių darbo vietų profesinės rizikos vertinimai yra atlikti daugelyje Lietuvos karjerų ir atitinka profesinės rizikos ir darbo vietų įrengimo normų reikalavimus.

16. Planuojamos ūkinės veiklos sąveika su kita vykdoma ūkine veikla

Cheminės ir fizikinės taršos susidarymas įvertintas 11 ir 12 punktuose.

Duomenų apie kitą planuojamą ūkinę veiklą nėra.

17. Veiklos vykdymo terminai ir eiliškumas, numatomas eksploatacijos laikas

Po leidimo naudoti Lygumų telkinio žemės gelmių išteklius gavimo, bei parengus, suderinus ir Lietuvos geologijos tarnybai patvirtintus išteklių naudojimo planą V. Gaidžio įmonė Vytotrans planuoja vykdyti žvyro kasybą atviru kasiniu (karjeru). Kasybos darbai bus vykdomi sezoniškai pagal žaliavos poreikį, pagal kasybos ir rekultivavimo darbų kalendorinius planus pateiktus patvirtintame telkinio naudojimo plane.

Planuojamoje naudoti Lygumų telkinyje žvyro ištekliai sudaro sudaro 214 tūkst. m³. Planuojant metinę gavybos apimtį iki 10 tūkst. m³ karjeras PŪV teritorijos ribose egzistuos apie 21 metus.

18. Planuojamos ūkinės veiklos vieta

Planuojamas naudoti Lygumų žvyro telkinys (toliau – PŪV) yra Švenčionių rajono savivaldybės,

Švenčionių seniūnijos Mielagėnų kelio kaimo šiauriniame pakraštyje, apie 2,4 km į šiaurės rytus nuo Švenčionių miesto centro (žr. 1 pav.).

Vietovės žemėlapiai pateikti 1 pav. (M 1:50000) ir 2 pav. (M 1:10 000) ir kadastro žemėlapiu ištraukoje su pažymėta PŪV teritorija ir jos gretimybėmis - 3 pav.

Planuojama PŪV teritorija apimą žemės sklypą, kurio kad. Nr. 8687/0002:457 (bendras sklypo plotas – 8,8 ha). Pagrindinė žemės sklypo žemės naudojimo paskirtis – kita, naudojimo būdas – pramonės ir sandėliavimo objektų teritorijos. Žemės sklypas nuosavybės teise priklauso V. Gaidžio įmonei „Vytotrans“ (žr. tekstinį priedą Nr.2).

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

PŪV teritorija apimą žemės sklypą, kurio kad. Nr. 8687/0002:457 (bendras sklypo plotas – 8,8 ha). Žemės sklypui nustatytos šios specialiosios žemės ir miško naudojimo sąlygos:

XVII – Valstybinio geodezinio pagrindo punktų apsaugos zonos (0,006 ha), VI – Elektros linijų apsaugos zonos (0,2435 ha). Žemės sklypui nustatytas servitutas – teisė aptarnauti požemines, antžemines komunikacijas (tarnaujantis).

Švenčionių vandenvietė (Nr. 116) nuo PŪV nutolusi apie 1,3 km į pietvakarius. PŪV teritorijos dalis (apie 1,8 ha) patenka į pastarosios vandenvietės cheminės taršos apribojimo 3-iosios juostos 3A ir 3B sektorius. Pagal Specialiųjų žemės ir miško naudojimo sąlygų patvirtintų Lietuvos Respublikos Vyriausybės 1992 m. gegužės 12 d. nutarimu Nr. 343 „Dėl specialiųjų žemės ir miško naudojimo sąlygų patvirtinimo“, XX skyriaus „Požeminio vandens vandenviečių apsaugos zonos“ 94.1 ir 94.2 punktuose nurodytus reikalavimus naudingų iškasenų karjerų įrengimas II grupės vandenviečių apsaugos zonos 3-iosios juostos 3A sektoriuje ir III grupės vandenviečių apsaugos zonos 3-iojoje juostoje nėra draudžiamas.

PŪV teritorijoje apie 0,3 ha užima III grupės laukų apsauginiai miškai (žr. 4 pav). Laukų apsauginių miškų plotuose žvyro gavyba nebus vykdoma.

Žemės sklypas kad. Nr. 8687/0002:457, kuriame išsidėsčiusi PŪV teritorija šiauriniu/šiaurės rytiniu, rytiniu, pietiniu ir vakariniu sklypo pakraščiais ribojasi su vietiniais žvyruotais ir lauko keliukais (LVŽF plotu), o šiaurės vakariniu pakraščiu su privačios nuosavybės žemės sklypu kad. Nr. 8687/0002:90.

Informacija apie gretimą žemės sklypą:

Žemės ūkio paskirties žemės sklypas 8687/0002:90 nuosavybės teise priklauso privačiam asmeniui. Sklypas suformuotas atliekant kadastrinius matavimus. Bendras sklypo plotas 0,3128 ha, jam taikomos šios specialiosios žemės ir miško naudojimo sąlygos: XX - Požeminių vandens telkinių (vandenviečių) sanitarinės apsaugos zonos, XXVI - Miško naudojimo apribojimai, VI. Elektros linijų apsaugos zonos, II – kelių apsaugos zonos, I – ryšių linijų apsaugos zonos.

Planuojama PŪV teritorija apima žemės sklypo kad. Nr. 8687/0002: 457 dalį. Bendras žemės sklypo plotas – 8,8 ha, o žvyro gavyba planuojama tik 5,52 ha plote. Likęs plotas bus iš dalies naudojamas karjero priklausiniams (privažiavimo keliui, technikos saugojimui ir t.t.). Pilnai išekspluotavus Lygumų žvyro telkinį, numatoma karjerą rekultivuoti į mišką.

Švenčionių rajono savivaldybės teritorijos bendrasis planas patvirtintas Švenčionių rajono savivaldybės tarybos 2009 m. sausio 23 d. sprendimu Nr. T-2 „dėl Švenčionių rajono savivaldybės teritorijos bendrojo plano“. Pagal bendrojo plano žemės naudojimo ir apsaugos reglamentų brėžinį PŪV teritorija patenka į miškų ūkio paskirties žemių teritorijas (M) (žr. 7 pav.). Bendrojo plano miškų ūkio teritorijų vystymo sprendinių konkretizavimu PŪV patenka į teritoriją, kurioje vyrauja ūkinių miškų sklypai (gamtinio karkaso teritorijose) (M4g) ir kurioje leidžiamas miško įveisimas. Bendrojo plano kraštovaizdžio ir biologinės įvairovės apsaugos sprendinių konkretizavimu, PŪV teritorija patenka į bendrajame plane išskirtas gamtinio

karkaso teritorijas – geoeologines takoskyras (T3), kuriose grąžinami ir gausinami kraštovaizdžio natūralumą atkuriantys elementai (žr. 10 pav.). PŪV teritorijos natūralus kraštovaizdis jau yra sunaikintas anksčiau čia vykdytos pramoninės veiklos. Tokio sudarkyto kraštovaizdžio saugojimas neturi prasmės. Pilnai išeksploatavus Lygumų žvyro telkinio išteklius, karjeras bus rekultivuotas į mišką, taip integruojant teritoriją į esamą telkinio apylinkių gamtinę aplinką.

20. Informacija apie eksploatuojamus ir išžvalgytus žemės gelmių telkinių išteklius

Lygumų telkinio detali geologinė žvalgyba buvo atlikta 2017 metais V. Gaidžio įmonė „Vytotrans“ lėšomis. Detaliai išžvalgyti telkinio ištekliai patvirtinti ir įtraukti į Žemės gelmių registrą 2017 m. gegužės 19 d. Lietuvos geologijos tarnybos direktoriaus įsakymu Nr. 1-144. Patvirtintas detaliai išžvalgytų išteklių kiekis 5,52 ha plote sudarė 214 tūkst. m³ žvyro tinkamo automobilinių kelių tiesimui bei remontui pagal standarto LST 1331:2015 lt (Automobilių kelių gruntai. Klasifikacija) reikalavimus.

Po leidimo naudoti žemės gelmių išteklius gavimo, parengus, suderinus ir patvirtinus žemės gelmių naudojimo planą, V. Gaidžio įmonė „Vytotrans“ planuoja vykdyti žvyro kasybą atviru kasiniu (karjeru).

Arčiausiai PŪV teritorijos, nutolęs apie 2,5 km į pietryčius yra Jančiūnų žvyro telkinys. Jame 2016 gruodžio 31 d. būklei buvo likę 1181 tūkst. m³ žvyro išteklių. Kitas greta PŪV teritorijos esantis detaliai išžvalgytas telkinys tai apie 3,1 km į pietryčius nutolęs Jančiūnų II žvyro telkinys, kuriame 2016 gruodžio 31 d. būklei buvo likę 942 tūkst. m³ išteklių. Abu šie telkiniai yra naudojami. Dar vienas, kiek toliau esantis naudingųjų iškasenų telkinys, tai 4,6 km nuo PŪV teritorijos nutolęs Juodeliškės žvyro telkinys, kuriame 2016 gruodžio 31 d. būklei buvo likę 894 tūkst. m³ išteklių. Pastarasis telkinys buvo naudojamas iki 1994 m. Kiti naudingų iškasenų telkiniai nuo PŪV teritorijos nutolę didesniais atstumais.

Lygumų telkinio apylinkėse yra žinomi šie telkiniai (žr. 8 pav.)

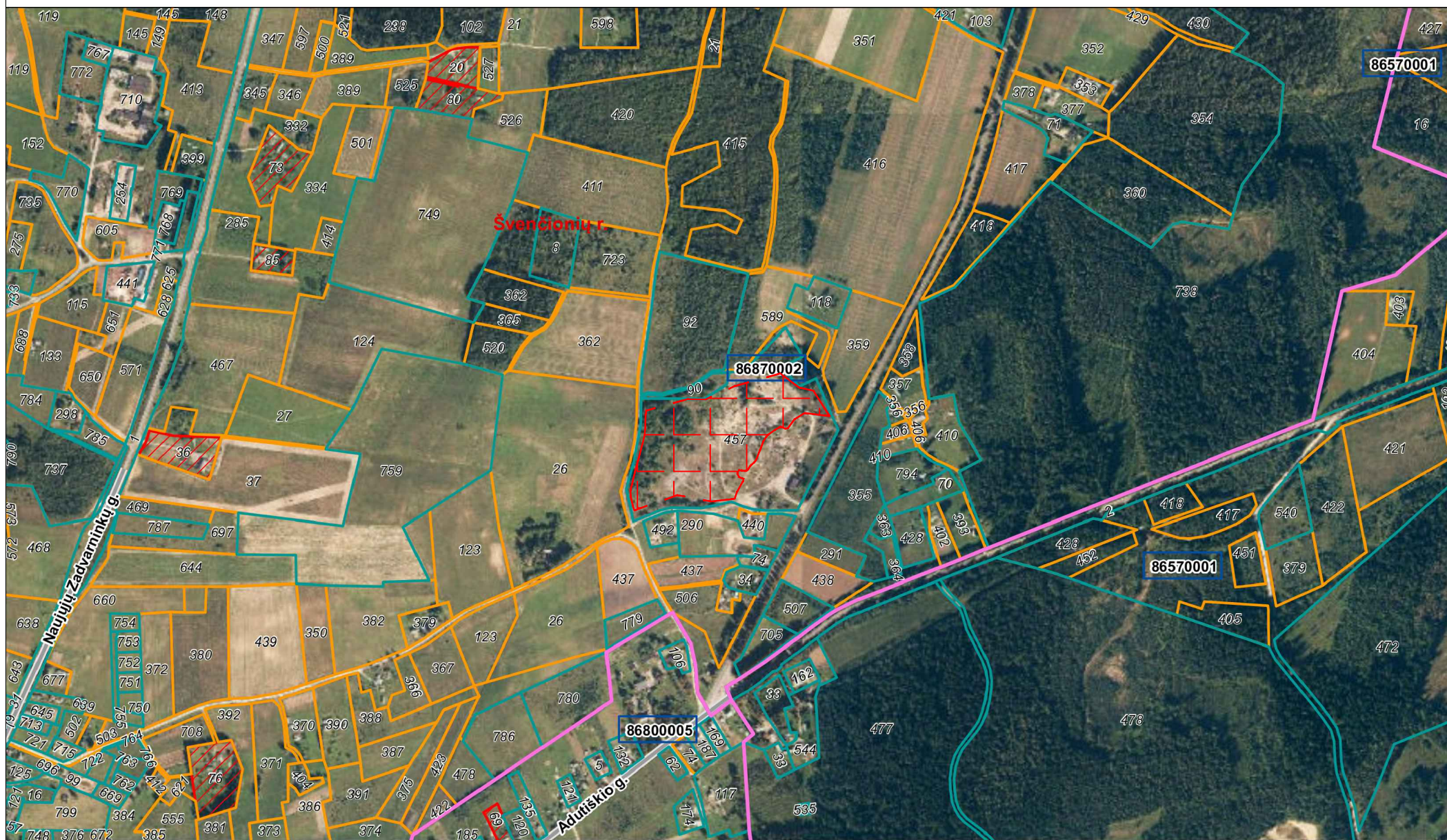
Eil. Nr.	Telkinio kodas	Pavadinimas	Naudingoji iškasena	Išteklių kodas	Išteklių kiekis, 2016-12-31	Būklė
1	1355	Jančiūnų	žvyras	111	1181 tūkst. m ³	Naudojamas
2	1358	Jančiūnų II	žvyras	331	942 tūkst. m ³	Naudojamas
3	1359	Juodeliškės	žvyras	331	894 tūkst. m ³	Buvęs naudojamas



VALSTYBĖS ĮMONĖ REGISTRŲ CENTRAS
Vino Kudirkos g. 18-3, LT-03105 Vilnius

3 pav. KADASTRO ŽEMĖLAPIO IŠTRAUKA

Mastelis 1:10000



Atspausdinta: 2017-06-27 14:26:14

Vykdytojas: SIGITA PUZAITĖ-JUREVIČ Sutartiniai ženklai



2017 m. detaliai išžvalgytas Lygumų žvyro telkinys

00

Adreso numeris

000

Žemės sklypo numeris

00000000

Kadastro bloko numeris



Savivaldybės riba



Kadastro vietovės riba



Kadastro bloko riba



Inžineriniai statiniai



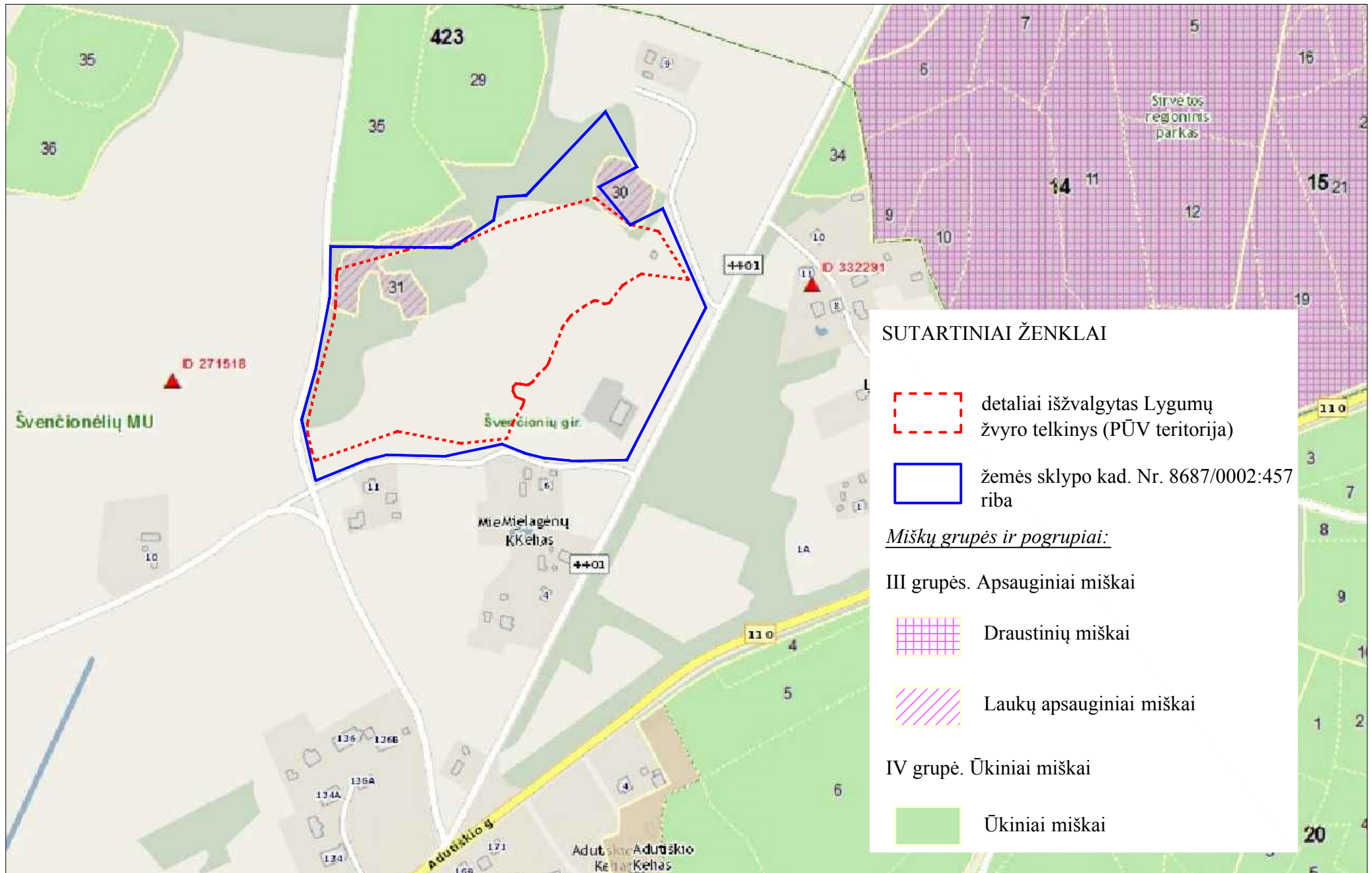
Geodeziškai matuoti sklypai



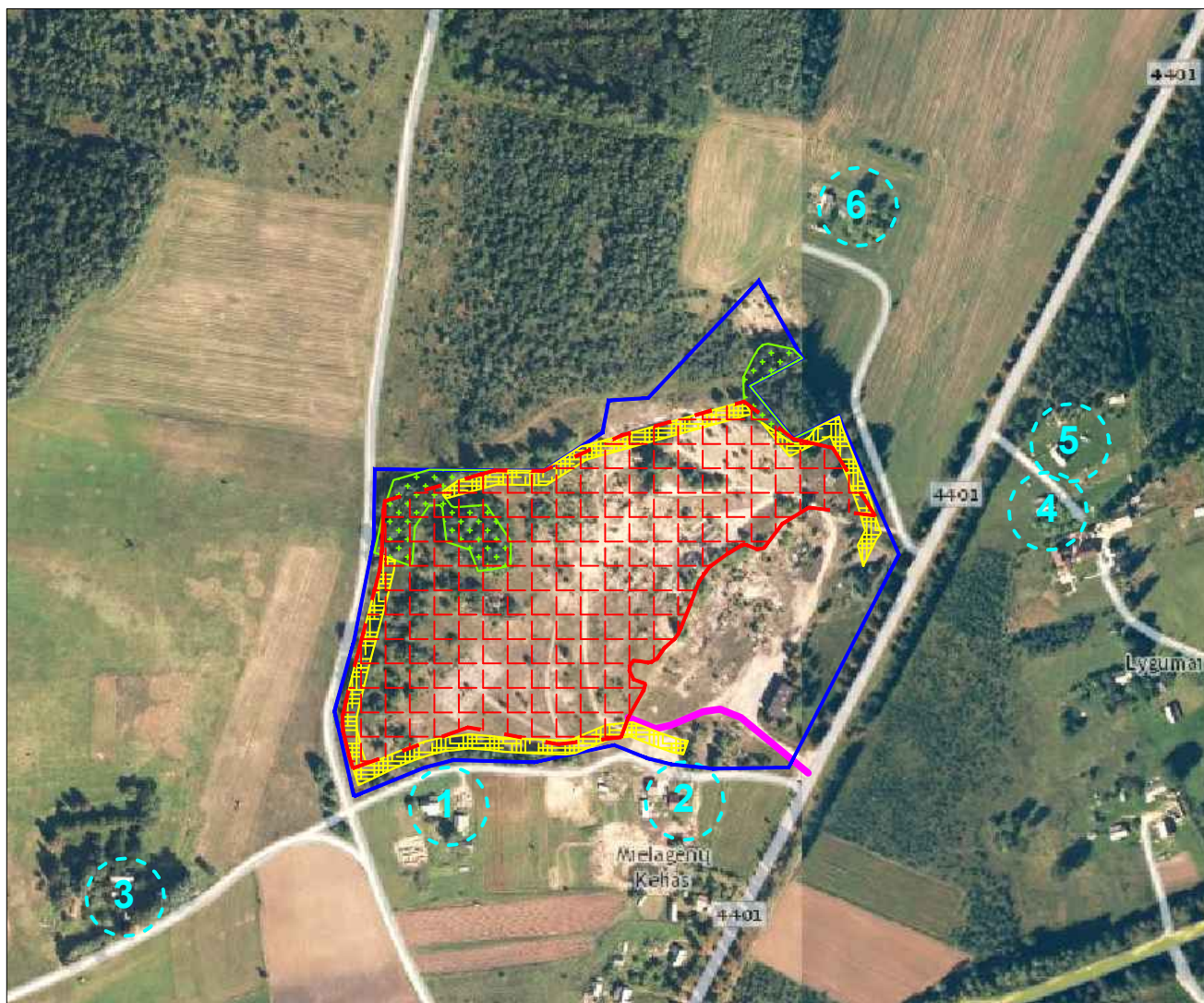
Preliminariai matuoti sklypai

Koreguotini sklypai

4 pav. Fragmentas iš miškų kadastro žemėlapiu (M 1:5 000)



5 pav. Sodybų išsidėstymas aplink Lygumų telkinį ir pažymėtu žaliavos transportavimo keliu, M 1: 5 000



Sutartiniai ženklai



Lygumų žvyro telkinys (PŪV teritorija)



Žemės sklypo, kad Nr. 8687/0002:457 riba



Atstumai iki artimiausių esamų gyvenamų sodybų:

- Sodyba Nr.1 nutolusi 35 m į pietus
- Sodyba Nr.2 nutolusi 56 m į pietryčius
- Sodyba Nr.3 nutolusi 185 m į rytus
- Sodyba Nr.4 nutolusi 128 m į rytus
- Sodyba Nr.5 nutolusi 141 m į rytus
- Sodyba Nr.6 nutolusi 150 m į šiaurę



III gr. laukų apsauginiai miškai, jų plotuose naudingųjų išteklių gavyba nebus vykdoma

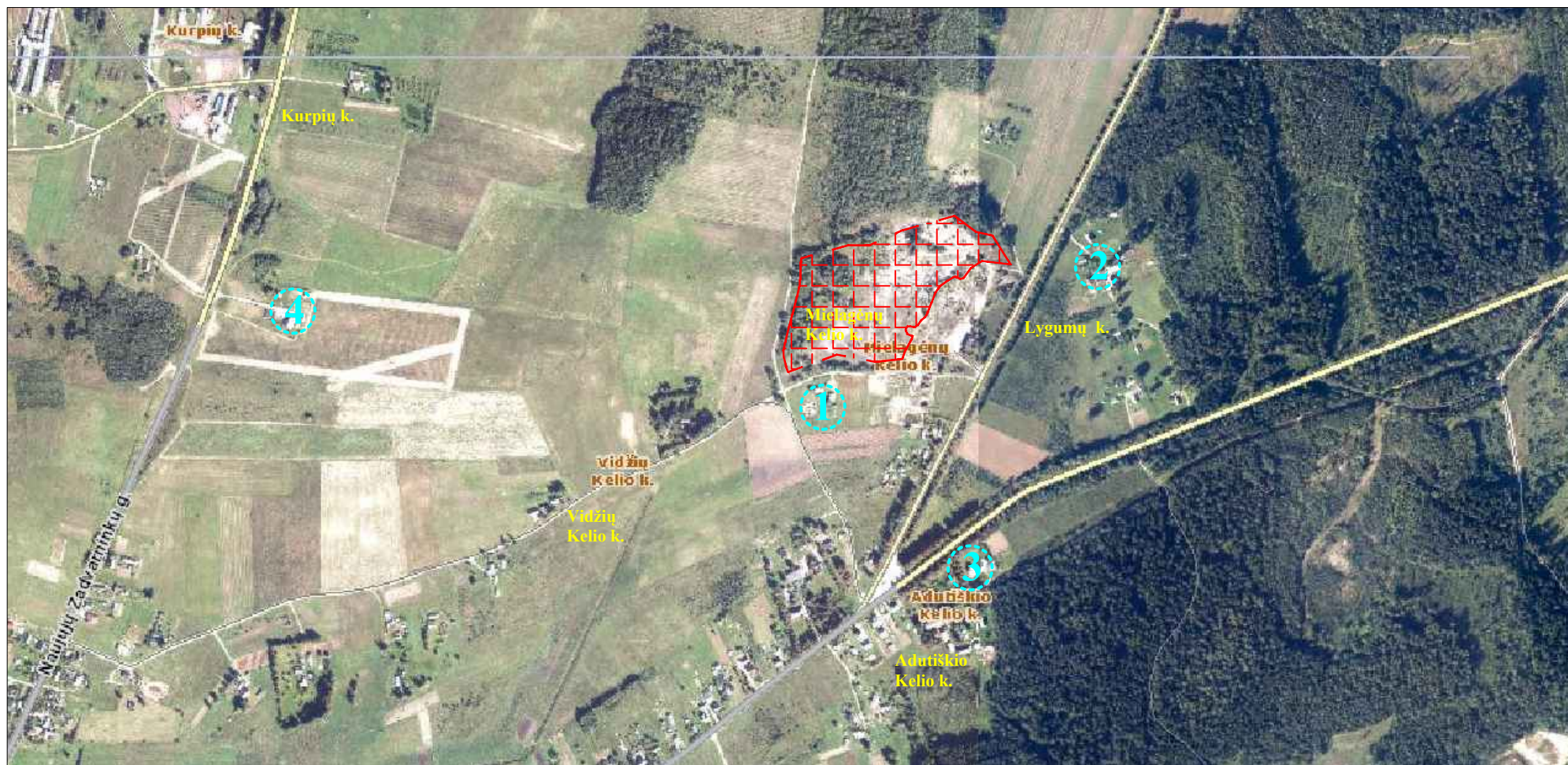


10 m pločio ir 3 m aukščio dangos gruntų kaupai



Grunto transportavimo kelias

6 pav. Lygumų žvyro telkinio planas su atstumais iki artimiausių gyvenviečių, M 1:10 000



Sutartiniai ženklai



Lygumų žvyro telkinys

①

Atstumas iki artimiausių gyvenviečių:

apie 0,04 km į P ir V nutoles Vidžių Kelio k.

④

apie 0,4 km į V nutoles Kurpių k.

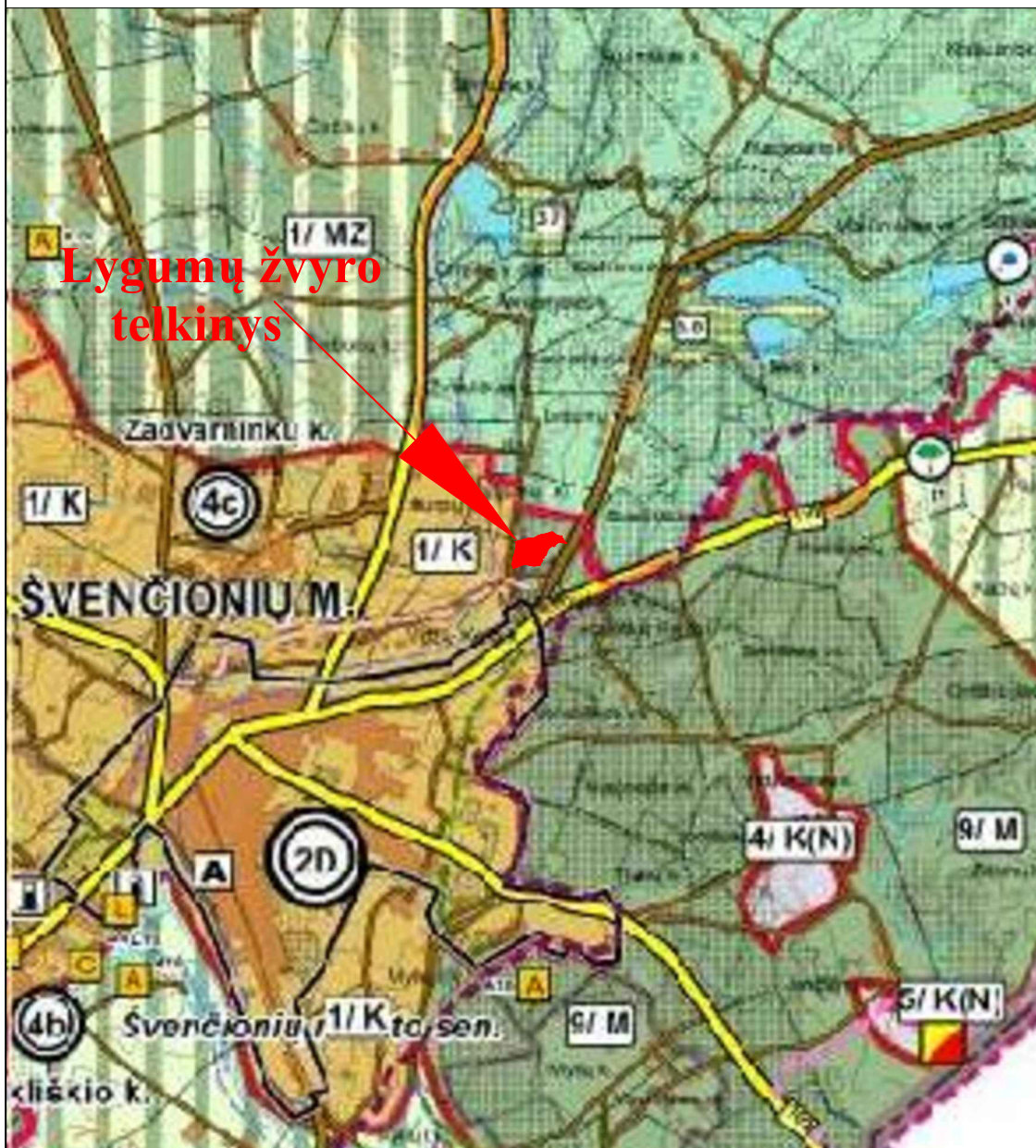
②

apie 0,06 km į R ir Š nutoles Lygumų k.

③

apie 0,4 km į P nutoles Adutiškio Kelio k.

7 pav. Fragmentas iš Švenčionių rajono savivaldybės teritorijos bendrojo plano
(žemės naudojimo ir apsaugos reglamentų brėžinio, M 1:50 000)



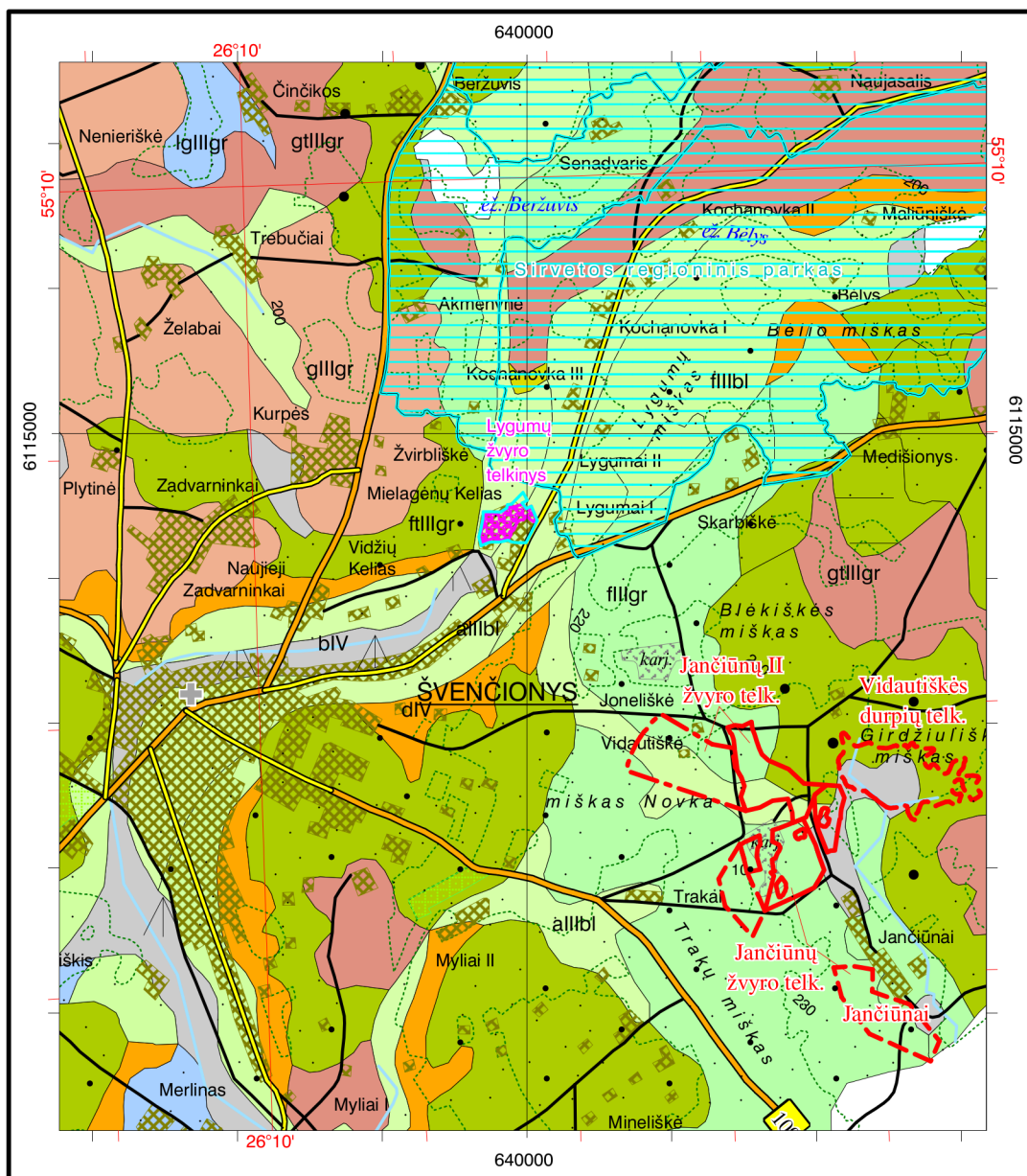
Tvarkymo zonos Nr.	Pagrindinė (vyraujanti) tikslinė žemės naudojimo paskirtis	Specialieji reglamentai
ŽEMĖS ŪKIO PASKIRTIES ŽEMĖ		
1	Z	Zi; ZE; M4; M1.M3; gM2-3; gS2-3,u;A2;A3;A4
2	Z	ZH; ZE; M1.M3; gS2,u
ŽEMĖS IR MIŠKŲ ŪKIO PASKIRTIES ŽEMĖ		
1	ZM	ZP; ZS; ZE; M4g; M4; M1.M3; gM2-3; gS2-3; gT2-3,u;A2;A3;A4
2	ZM	Zi; ZE; M4; M1.M3; gT3; gS2-3; gM2-3,u;A2;A3;A4
ŽEMĖS ŪKIO IR KITOS PASKIRTIES ŽEMĖ		
1	ZK(R)	Ri; Re; M2; ZE; gS3;A2
MIŠKŲ ŪKIO PASKIRTIES ŽEMĖ		
1	M	M1, M3; M2; ZE; Zst; gM1-2; A2;A3;A4
2	M	M4; M1.M3; ZS; ZE; Zst; gS1; gM1
3	M	M4; M1.M3; ZS; ZE; gS1-2
4	M	M4; M1.M3; M4g; M2; ZS; ZE; gM1-2; gS1;A1
5	M	M4g; M4; M1.M3; M2; ZP; ZE; Zst; gM2; gT1-2,u;A2
6	M	M4; M4g; M1.M3; ZE; Zst; gS1-2; gM1-2;A1;A2
7	M	M4; M4g; M1.M3; ZS; ZE; Zst; gS1-2; gM1-2; gT1-2;A1;A2;A3;A4
8	M	M4; M1.M3; ZP; ZE; gS1-2-3,u;A2;A3;A4
9	M	M4g; M4; M1.M3; ZS; ZE; gT1-2-3,u;A2;A3;A4
10	M	M4g; M4; M1.M3; ZE; gT1-2-3;A2;A3;A4
11	M	M4; M1.M3; ZE; Zst; gS1-2-3; gM2-3;A2;A3;A4
12	M(R)	Re; M2; gM1
13	M(R)	Re; M2; gS1
14	M(R)	Re; M2; gM1
15	M(R)	Re; M2; gM2
MIŠKŲ IR ŽEMĖS ŪKIO PASKIRTIES ŽEMĖ		
1	MZ	M4g; M4; M1, M3; ZP; ZS; ZE; gM2-3; gS1-2-3,u
2	MZ	M4g; M4; M1.M3; ZP; ZE; Zst; gM2-3; gS2-3,u
3	MZ	M4; M1.M3; ZP; ZE; ZS; gS2-3; gM2-3,u
4	MZ	M4; M4g; M1.M3; ZS; ZP; ZE; Zst; gS2; gT1-2-3; gM3,u;A2;A3;A4
5	MZ	M4; M4g; M1.M2; ZP; ZE; gS2; gT1-2-3; gM3,u;A2;A3;A4
MIŠKŲ ŪKIO IR KITOS PASKIRTIES ŽEMĖ		
1	MK(R)	Ri; Re; M2; ZP; ZE; gM2-3; gS1;A1
2	MK(R)	Ri; Re; M2;ZP; gM2; gT1
3	MK(R)	Ri; Re; M2;ZP; gM2
4	MK(R)	Ri; Re; M2; gM2
KITOS PASKIRTIES ŽEMĖ, NAUDINGŲJŲ IŠKASENŲ GAVYBOS TERITORIJOS		
1	K(N)	N1; M4g; gT2;A2
2	K(N)	N1; M4; ZP; gT2
3	K(N)	N1; M4g; ZE; gT2-3;A2;A3;A4
4	K(N)	N1; M4g; ZE; gT1; gT3;A2
5	K(N)	N1; ZE; gT3;A2;A3;A4
6	K(N)	N1; ZE; gS3;A2
7	K(N)	N1; ZP
8	K(N)	N1; ZP
9	K(N)	N1; ZE; M4g; gS2
10	K(N)	N1; ZE; M4g; gT2
11	K(N)	N1; ZE; M4g; gT2

Prioritėtines tvarkymo zonų pagrindinės tikslinės žemės naudojimo paskirties zonos	
	C. Konservacinės paskirties žemė
	Z. Žemės ūkio paskirties žemė
	ZM. Žemės ūkio ir miškų ūkio paskirties žemė
	ZK(R). Žemės ūkio ir miškų ūkio paskirties žemė (rekreacinės teritorijos)
	M. Miškų ūkio paskirties žemė
	M(R). Miškų ūkio paskirties žemė (rekreacinės teritorijos)
	MZ. Miškų ir žemės ūkio paskirties žemė
	MK(R). Miškų ūkio ir kitos paskirties žemės (rekreacinės teritorijos)
	K. Kitos paskirties žemė
	K(A). Kitos paskirties (krašto apsaugos teritorija)
	K(R). Kitos paskirties žemė (rekreacinės teritorijos)
	KZM. Kitos paskirties žemės ir miškų ūkio paskirties žemė
	K(N). Kitos paskirties žemė (naudingųjų iškasenų gavybos)
	Institucinė saugoma teritorija
	Rekreacinio funkcinio prioritetų zonos institucinė saugoma teritorijose

Pastaba: Švenčionių rajono savivaldybės teritorijos bendrasis planas patvirtintas 2009 m. sausio 23 d. Švenčionių rajono savivaldybės tarybos sprendimu Nr. T-2

2 pav. Kvartero geologinis žemėlapis
 (pagal R. Guobytę, 1999 m. (originalus mastelis 1:200 000),
 papildytas duomenimis apie naudingųjų iškasenų telkinius)

M 1:50 000



Sutartiniai ženklai

2017 m. detaliai išžvalgytas Lygumų žvyro telkinys (PŪV teritorija)

žemės sklypo ribos

Kiti naudingųjų iškasenų telkiniai:

detaliai išžvalgytų išteklių riba

parengtiniai išžvalgytų išteklių riba

prognozuojamų išteklių riba

saugomos teritorijos

Genetiniai ženklai

Holocenas

bIV balų nuogulos
 dIV deliuvinės nuogulos

Pleistocenas

aIIIbl Senojo aliuvio nuogulos
 fIIIbl Baltijos posvitės fluvio-glacialinės nuogulos
 lgIIIgr Grūdų posvitės limnoglacialinės nuogulos
 ftIIIgr Grūdų posvitės kraštinių darinių fluvio-glacialinės nuogulos
 gtIIIgr Grūdų posvitės kraštinių darinių glacialinės nuogulos
 gIIIgr Grūdų posvitės glacialinės nuogulos

Litologiniai ženklai

smėlis smulkus
 smėlis žvirgždingas
 smėlis įvairus
 priemolis, priesmėlis

21. Informacija apie kraštovaizdį, gamtinį karkasą, vietovės reljefą

PŪV teritorijos ir jos artimiausių apylinkių reljefas – kalvotas. PŪV teritorijos natūralus paviršius pažeistas anksčiau čia vykdytos pramoninės veiklos, jos šiaurinėje dalyje yra nedidelis karjeras bei kelios nedidelės iškastos. Paviršiaus absoliutiniai aukščiai kinta nuo 201,80 m iki 212,95 m.

Geomorfologiniu požiūriu PŪV teritorija yra paskutinio apledėjimo moreninių aukštumų srities, Švenčionių kalvotos moreninės aukštumos mikrorajone, kuriam būdingas stambiai ir lėkštai kalvotasis įlomėtasis pelkingasis priesmėlingasis vietovaizdis.

Remiantis Lietuvos Respublikos kraštovaizdžio erdvinės struktūros įvairovės ir jos tipų identifikavimo studija, PŪV teritorija patenka į vizualinės struktūros V3H2-b ir V1H2-d tipus (žr. 9 pav.). Didesnė PŪV teritorijos dalis patenka į nedidelio estetinio potencialo kraštovaizdžio V1H2-d tipą, kuriam būdinga nežymiai išreikšta vertikalioji sąskaida (banguotas bei lėkštašlaičių slėnių kraštovaizdis su 2 lygmenų videotopų kompleksais), vyrauja pusiau atvirų didžiąja dalimi apžvelgiamų erdvių kraštovaizdis, kurio erdvinė struktūra neturi išreikštų dominantų. Mažesnė PŪV teritorijos dalis patenka į vizualinės struktūros V3H2-b tipą, kuriam būdinga ypač raiški vertikalioji sąskaida (stipriai kalvotas, gilių slėnių kraštovaizdis banguotas bei lėkštašlaičių slėnių kraštovaizdis su 4-5 lygmenų videotopų kompleksais), vyrauja pusiau atvirų didžiąja dalimi apžvelgiamų erdvių kraštovaizdis, kurio erdvinėje struktūroje išreikšti tik vertikalūs dominantai.

Pagal šios studijos Lietuvos kraštovaizdžio fiziomorfotopų brėžinį PŪV teritorijai būdingas moreninių kalvynų, agrarinis kraštovaizdis, kuriame vyrauja pušys ir eglės su kraštovaizdį papildančia architektūrine savybe – etnokultūriškumu ($K'-p/e/4 > A1$).

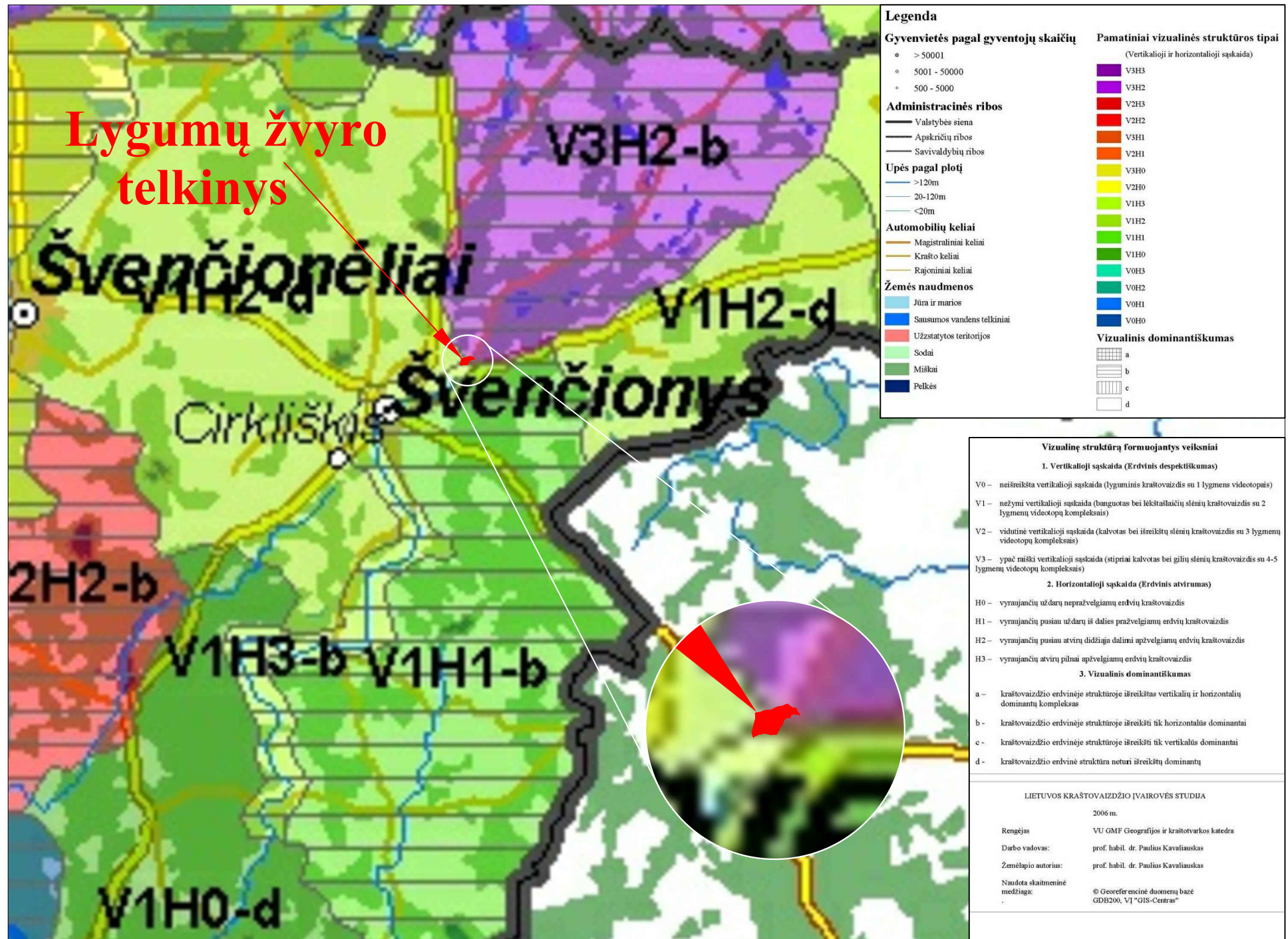
Pagal Švenčionių rajono savivaldybės teritorijos bendrojo plano patvirtinto Švenčionių rajono savivaldybės tarybos 2009 m. sausio 23 d. sprendimu Nr. T-2 „dėl Švenčionių rajono savivaldybės teritorijos bendrojo plano“ žemės naudojimo ir apsaugos reglamentų brėžinį PŪV teritorija patenka į miškų ūkio paskirties žemių teritorijas (M) (žr. 7 pav.). Bendrojo plano miškų ūkio teritorijų vystymo sprendinių konkretizavimu PŪV patenka į teritoriją, kurioje vyrauja ūkinių miškų sklypai (gamtinio karkaso teritorijose) (M4g) ir kurioje leidžiamas miško įveisimas.

Bendrojo plano kraštovaizdžio ir biologinės įvairovės apsaugos sprendinių konkretizavimu, PŪV teritorija patenka į bendrajame plane išskirtas gamtinio karkaso teritorijas – geoekologines takoskyras (T3), kuriose grąžinami ir gausinami kraštovaizdžio natūralumą atkuriantys elementai (žr. 10 pav.). Pagal Gamtinio karkaso nuostatas nedraudžiama įrengti karjerus šiose teritorijose.

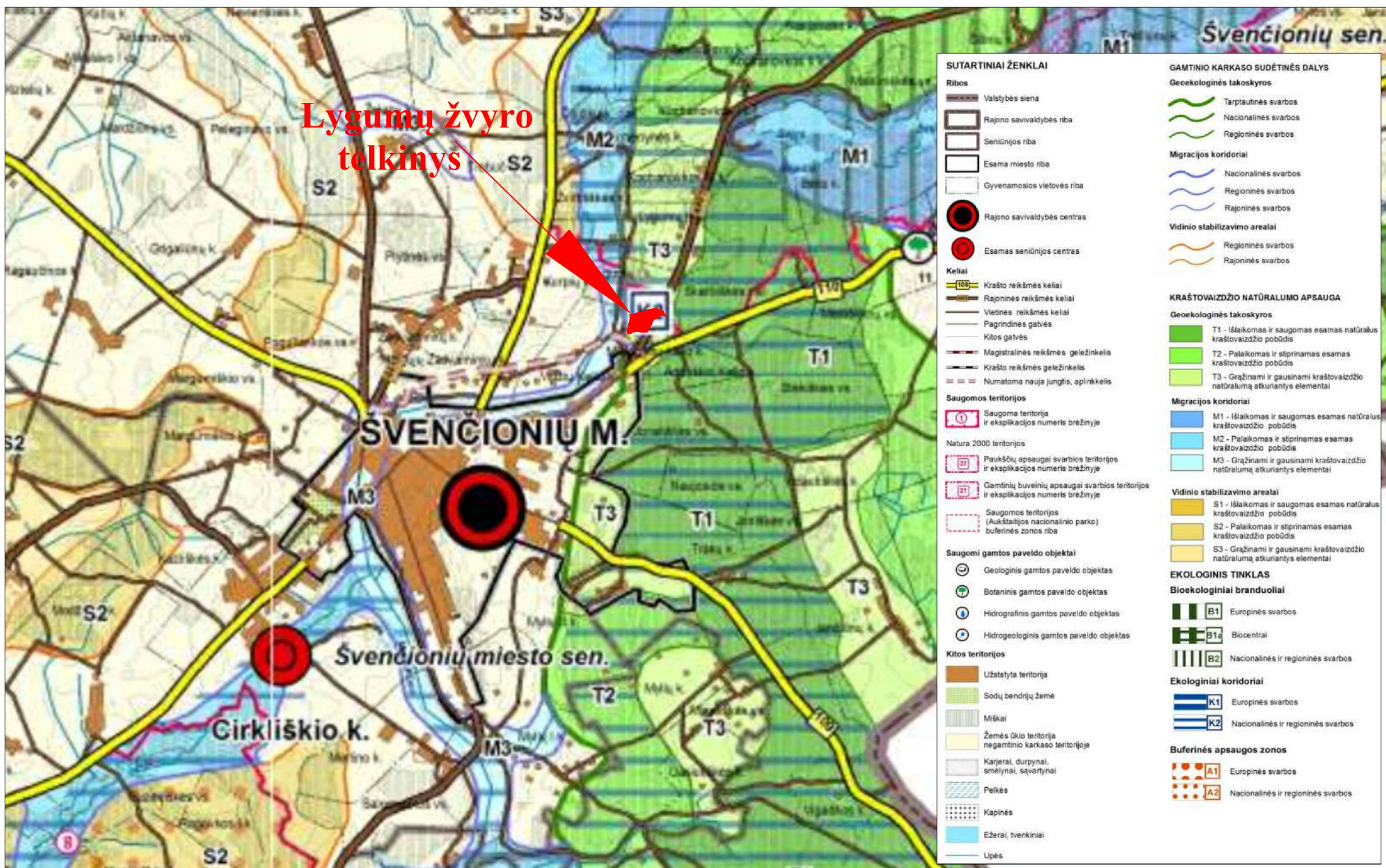
Kaip jau minėta, PŪV teritorijos natūralus kraštovaizdis jau yra sunaikintas anksčiau čia vykdytos pramoninės veiklos. Tokio sudarkyto kraštovaizdžio saugojimas neturi prasmės. Pilnai išekspluotavus Lygumų žvyro telkinio išteklius, karjeras bus rekultivuotas į mišką, taip integruojant teritoriją į esamą telkinio apylinkių gamtinę aplinką. Tinkamai rekultivavus iškastą karjerą, vietovės kraštovaizdžio estetinė vertė pakils.

Vadovaujantis Lietuvos Respublikos Aplinkos ministerijos 2017 m. liepos 13 d. išraše iš Saugomų rūšių informacinės sistemos (toliau - SRIS) Nr. SRIS-2017-12994042 pateikta informacija, planuojamame naudoti Lygumų žvyro telkinyje (PŪV teritorijoje) nebuvo rasta jokių saugomų rūšių radaviečių ir augaviečių, todėl neigiamas planuojamos ūkinės veiklos poveikis saugomoms rūšims taip pat nenumatomas.

9 pav. Fragmentas iš Lietuvos kraštovaizdžio vizualinės struktūros žemėlapių



10 pav. Fragmentas iš Švenčionių rajono savivaldybės teritorijos bendrojo plan o kraštovaizdžio ir biologinės įvairovės apsaugos brėžinio sprendinių M 1:50 000



22. Informacija apie saugomas teritorijas

PŪV teritorija, kuri apima planuojamą naudoti Lygumų žvyro telkinį apima nepatenka į saugomas ir Natura 2000 teritorijas, todėl planuojama ūkinė veikla (žvyro gavyba atviru karjeru) neigiamo poveikio biologinei įvairovei neturės.

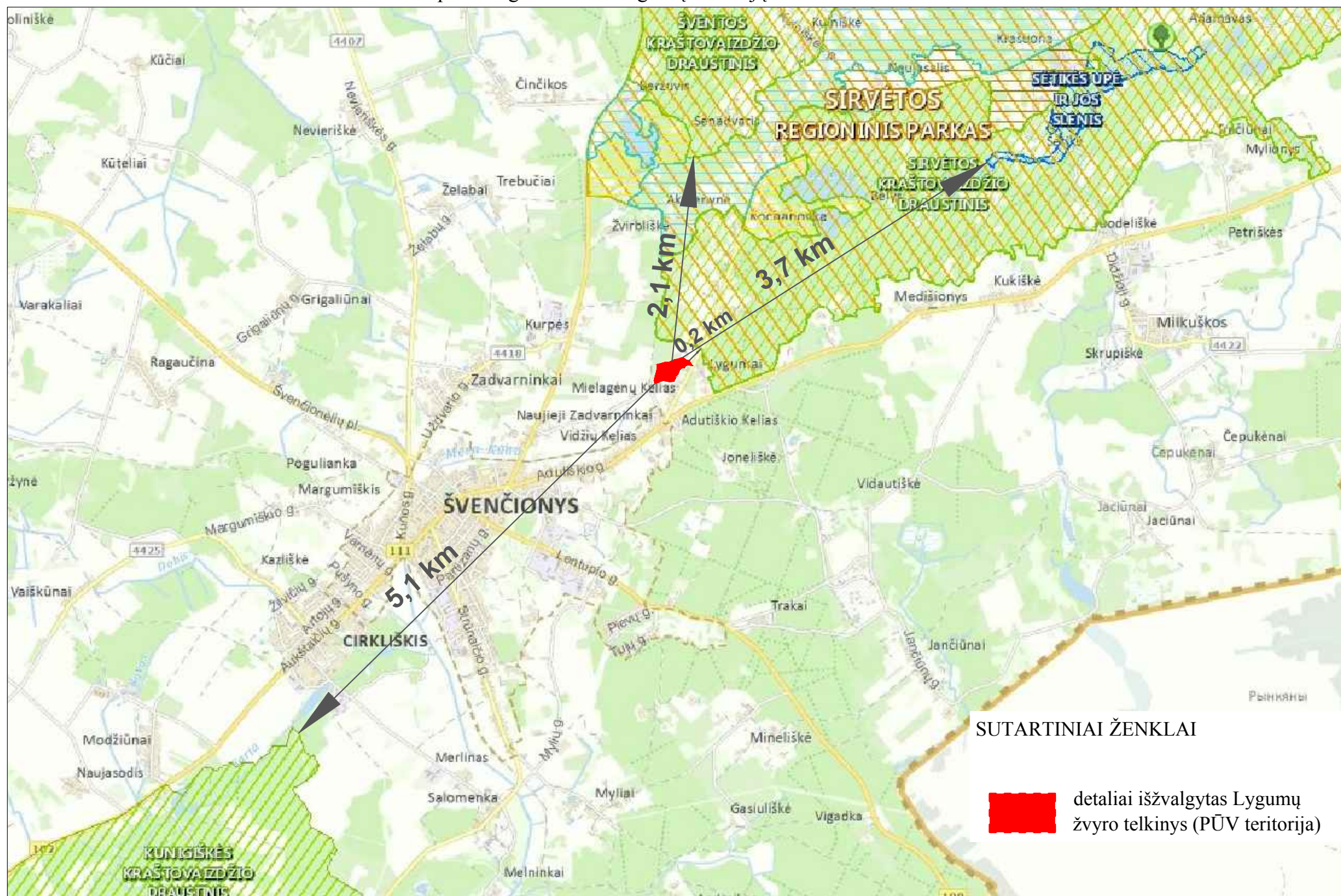
Arčiausiai PŪV teritorijos esančios saugomos teritorijos tai:

- 190 m į rytus nutolęs Sirvėtos regioninis parkas, kuris buvo įsteigtas siekiant išsaugoti Švenčionių krašto moreninės takoskyros kraštovaizdį, jo gamtinę ekosistemą ir kultūros paveldo vertybes bei Sirvėtos kraštovaizdžio draustinis, kuris buvo įsteigtas siekiant išsaugoti raiškų stačiašlaitį dubaklonį su sudėtinga hidrografine Bėlio, Setikio, Sirvėtos, Staškinės, Kančiogino pratekamųjų ežerų sistema, natūralių biotopų įvairovę su saugotinais augalais (paprastaisiais kardeliais, dėmėtosiomis bei baltijinėmis gegūnėmis) ir gyvūnais (ūdromis, baltaisiais kiškiais), unikalias kalkingas paežerines žemapelkes, paežerėse gausias kalkingas atodangas bei savitos planinės struktūros Kančiogino miestelį su vertingais liaudies architektūros kompleksais;
- 2,1 km į šiaurę nutolęs, Sirvėtos regioninis parko teritorijoje esantis Šventos kraštovaizdžio draustinis, kuris buvo įsteigtas siekiant išsaugoti raiškų Šventos dubaklonį, miškus su brandžiais eglynais, juodalksnynais ir pelkių intarpais, buvusio Šventos dvaro sodybą, Šventos pilkapius, išsaugoti architektūriniu požiūriu vertingą seną Kulniškės kaimą, išsaugoti Ilgio ežerą ir jo pakrantėse plytinčias kalkingas žemapelkes su saugomų augalų bendrijomis, senus Aidukų, Aučynų, Matukų kaimus, kultūros paminklą - Aučynų piliakalnį.
- 5,2 km į pietvakarius nutolęs Kunigiškės kraštovaizdžio draustinis, kurio tikslas išsaugoti Švenčionių aukštumos vakarinės dallies moreninio kalvyno kraštovaizdį.

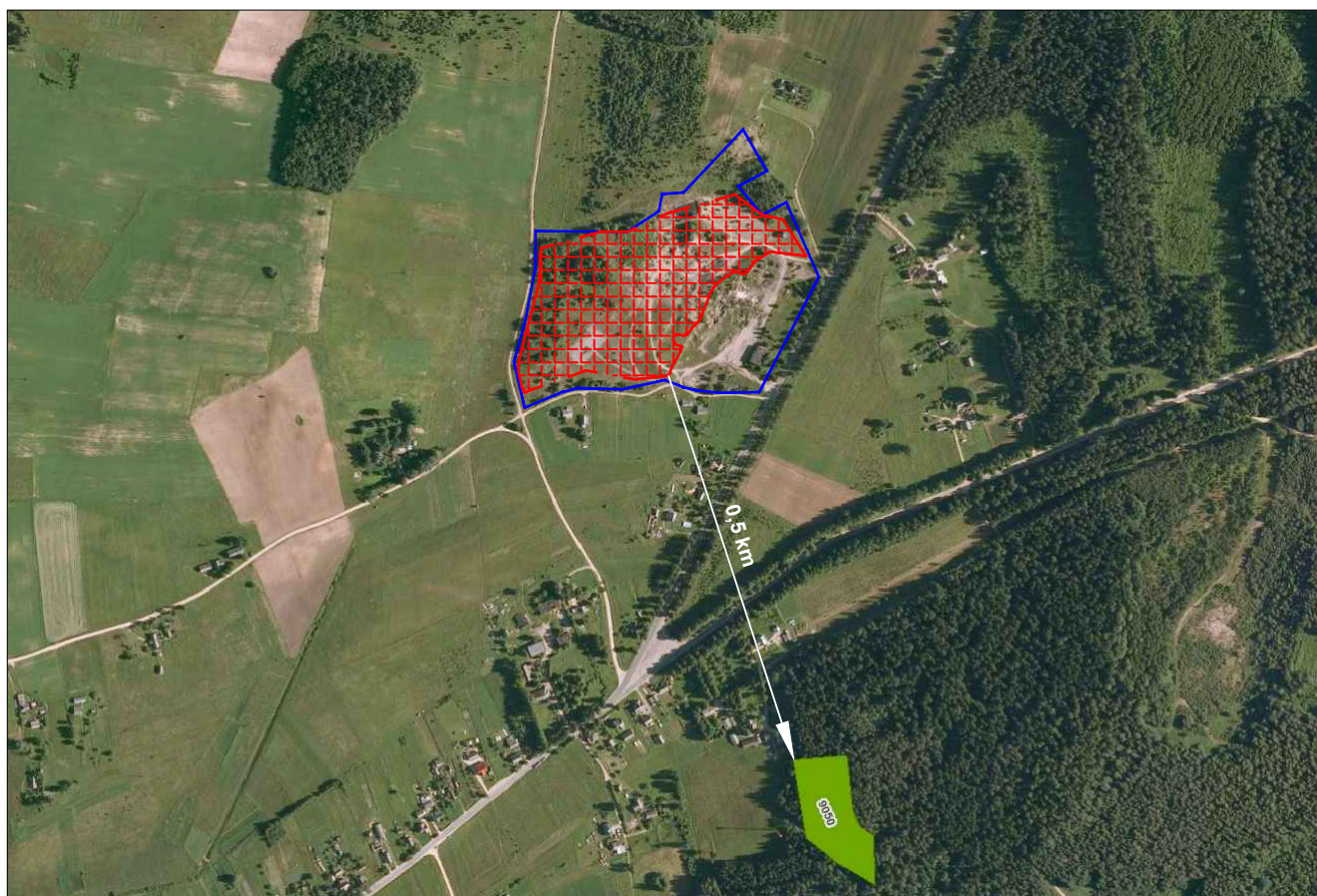
Arčiausiai PŪV teritorijos esanti Natura 2000 teritorija tai:

Buveinių apsaugai svarbi teritorija (BAST) - Sėtikės upė ir jos slėnis, nuo PŪV teritorijos nutolusi 3,7 km į šiaurės rytus. Teritorijai apsaugos statusas suteiktas 2004 m. Šioje teritorijoje saugomos šios rūšys - auksuotoji šaškytė ir ovalioji geldutė.

11 pav. Fragmentas iš saugomų teritorijų kadastro



12 pav. Fragmentas iš Europos Bendrijos svarbos natūralių buveinių žemėlapis
M 1: 10 000



Sutartiniai ženklai



Lygumų žvyro telkinys (PŪV teritorija)



Žemės sklypo, kad Nr. 8687/0002:457 riba

Europos Bendrijos svarbos gamtinės buveinės:



Smėlynų buveinės



Vandenų buveinės



Pievų buveinės



Pelkių buveinės

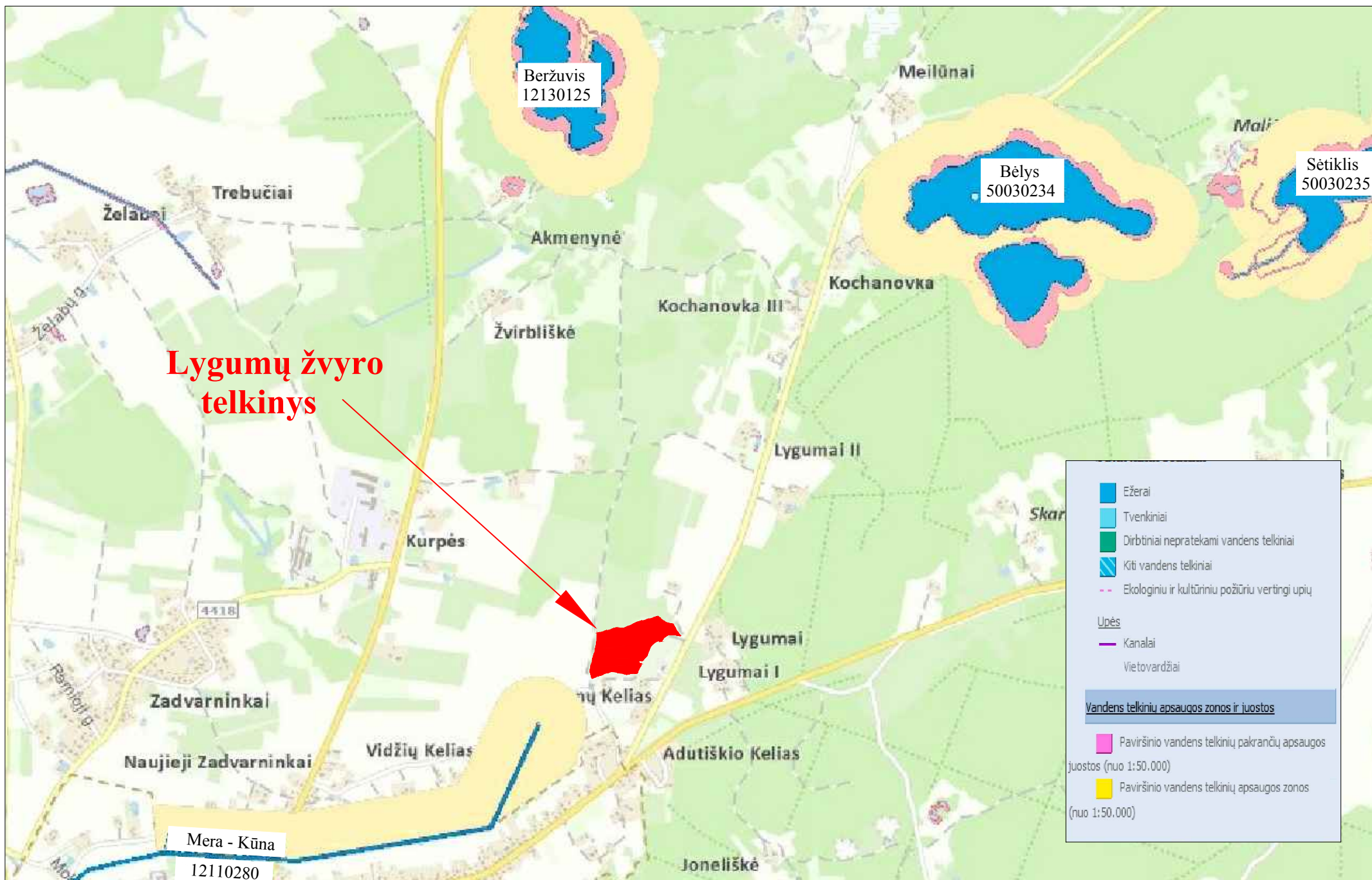


Olų ir atodangų buveinės



Miškų buveinės

13 pav. Fragmentas iš Lietuvos upių, eržerų ir tvenkinių kadastro (UETK), M 1:25 000



23. Informacija apie biotopus

PŪV vieta yra buvusi pramoninė teritorija. Didesnė PŪV teritorijos paviršiaus dalis pažeista, jo šiaurinėje dalyje yra nedidelis karjeras. Teritorijoje išlikę buvusios pramoninės veiklos pėdsakai – išasfaltuotos/cementuotos aikštelės ir privažiavimai, rezervuaras, cisternų aikštelė, buvusių gamybinių patalpų griuvėsiai bei administracinis pastatas.

PŪV teritorijos šiaurės vakariniame ir šiaurės rytiniame pakraščiuose du nedideli miško želdiniais apaugę plotai. Šie miškai priskirti III grupės laukų apsauginiams miškams, jų bendras plotas PŪV teritorijoje apie 0,3 ha. Planuojamoje teritorijoje saugomų želdinių nėra.

Kaip jau minėta PŪV teritorijoje praeityje veikė asfaltbetonio gamykla, todėl augalinis sluoksnis čia paplitęs ne visame plote, o tik vakarinėje telkinio dalyje ir rytiniame pakraštyje. Likusioje PŪV teritorijos dalyje augalinio sluoksnio nėra.

Vadovaujantis Lietuvos Respublikos Aplinkos ministerijos 2017 m. liepos 13 d. išraše iš Saugomų rūšių informacinės sistemos (toliau - SRIS) Nr. SRIS-2017-12994042 pateikta informacija, planuojamame naudoti Lygumų žvyro telkinyje (PŪV teritorijoje) nebuvo rasta jokių saugomų rūšių radaviečių ir augaviečių, todėl neigiamas planuojamos ūkinės veiklos poveikis saugomoms rūšims taip pat nenumatomas (žr. tekstinį priedą Nr.5).

Planuojamame naudoti plote ir artimose jo apylinkėse nėra aptikta ir Europos bendrijos svarbos natūralių buveinių. Artimiausia jų, tai Fenoskandijos žolinių augalų turtingų miškų su paprastąja egle (*Picea abies*) buveinių tipas nuo planuojamos teritorijos nutolęs apie 0,5 km į pietus (žr. 12 pav.).

Gyvūnijos įvairovės atžvilgiu Lygumų telkinio plotas nėra originali arba kokių nors gyvūnų rūšių unikalūs poreikius atitinkanti vieta. Naudingų iškasenų gavyba tirtoje teritorijoje rajono gyvūnų įvairovei neigiamos įtakos neturės, gamtiniu požiūriu vertingos buveinės sunaikintos nebus. Išekspluatuotas plotas bus rekultivuotas į mišką. Laiku ir tikamai rekultivavus karjerą, bus sukuriami kitokio tipo ir struktūros ne mažiau vertingi biotopai.

24. Informacija apie jautrias aplinkos apsaugos požiūriu teritorijas

Už 0,3 km į pietvakarius nuo PŪV teritorijos teka Žeimenos kairysis intakas - upelis Mera – Kūna, 2,1 km į šiaurės rytus nuo PŪV teritorijos telkšo ežeras Bėlys, o 2,0 km į šiaurę – Beržuvio ežeras.

Upelis Mera – Kūna ir Beržuvio ežeras priklauso Nemuno upės baseinui, Žeimenos upės pabaseiniui, tuo tarpu ežeras Bėlys priklauso Dauguvos upės baseinui.

PŪV teritorija nepatenka nei į upelio Mera – Kūna, nei į Beržupio ir Bėlio ežerų pakarančių apsaugos juostas ar apsaugos zonas (žr. 13 pav.).

Planuojama ūkinė veikla jokio ryšio su gretimose apylinkėse esančiais upeliais ar ežerais neturės.

PŪV teritorijoje vandens gręžinių nėra. Artimiausia Švenčionių vandenvietė (Nr. 116) nuo PŪV nutolusi apie 1,3 km į pietvakarius. PŪV teritorijos dalis (apie 1,8 ha) patenka į Švenčionių vandenvietės cheminės taršos apribojimo 3-iosios juostos 3A ir 3B sektorius (žr. 15 Pav.). Pagal Specialiųjų žemės ir miško naudojimo sąlygų patvirtintų Lietuvos Respublikos Vyriausybės 1992 m. gegužės 12 d. nutarimu Nr. 343 „Dėl specialiųjų žemės ir miško naudojimo sąlygų patvirtinimo“, XX skyriaus „Požeminio vandens vandenviečių apsaugos zonos“ 94.1 ir 94.2 punktuose nurodytus reikalavimus naudingų iškasenų karjerų įrengimas II grupės vandenviečių apsaugos zonos 3-iosios juostos 3A sektoriuje ir III grupės vandenviečių apsaugos zonos 3-iojoje juostoje nėra draudžiamas. Požeminio vandens vandenvietės apsaugos zonos 3-ioji juostoje yra ribojama cheminę taršą galinti sukelti ūkinė veikla.

Karjere nebus vykdomas joks pirminis žaliavos perdirbimas ir nebus naudojamos jokios cheminės medžiagos. Dyzelinis kuras ir tepalai kasybos mašinoms bus atvežami ir užpildomi specialiu transportu su užpildymo įranga. Kasybos mašinų remontas ir techninis aptarnavimas (išskyrus atsitiktinio smulkaus gedimo atvejus) karjere nebus atliekamas. Be to, karjeras, daugumoje, bus sausas, tik lokaliai (šiaurės rytinėje ir pietvakarinėje dalyse) apatinė 0,3 – 3,5 m naudingo klodo dalis yra apvandeninta. Apibendrintai

galime teigti, kad žvyro išteklių eksploatavimas nagrinėjamoje teritorijoje neigiamos įtakos požeminiam vandeniui bei vandenvietei neturės.

25. Informaciją apie teritorijos taršą praeityje

Duomenų apie vykdomos ūkinės veiklos teritorijos taršą praeityje nėra.

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

Planuojams naudoti plotas yra Švenčionių rajono (24565 gyventojai) vakarinėje dalyje, Švenčionių seniūnijoje (2170 gyventojai) Mielagėnų kelio kaime (12 gyventojų). Artimesnės gyvenvietės yra apie 0,04 km pietų ir vakarų kryptimi nuo PŪV nutolęs Vidžių kelio kaimas (16 gyventojų), apie 0,06 km šiaurės ir rytų kryptimi nuo PŪV teritorijos nutolęs Lygumų kaimas (32 gyventojai), 0,4 km atstumu į pietus nuo PŪV nutolęs Adutiškio kelio kaimas (13 gyventojų) bei tokiu pačiu atstumu į vakarus nutolęs Kurpių kaimas (33 gyventojai). Švenčionių miestas, turintis 4458 gyventojus nuo PŪV nutolęs 0,2 km atstumu į pietus.

Arčiausiai PŪV teritorijos yra Švenčionių miesto visuomeninės paskirties pastatai – 1,0 km į pietvakarius nutolusi Švenčionių pradinė mokykla, 2,1 km į pietvakarius nutolusi Švenčionių progimnazija, Švenčionių Visų Šventųjų bažnyčia bei sirvėtos regioninio parko direkcijos administracinis pastatas, 2,0 km į pietvakarius nutolusi Švenčionių Zigmo Žemaičio gimnazija, 2,6 – 2,7 km ta pačia kryptimi nutolęs lopšelis – darželis „Gandriukas“ ir Švenčionių rajono pirminės sveikatos priežiūros centras bei 2,9 km nutolusi Švenčionių miesto Švenčionių r. ligoninė, Švenčionių r. centrinės ligoninės konsultacijų poliklinika bei Švenčionių slaugos ir palaikomojo gydymo ligoninė.

27. Informacija apie vietovėje esančias nekilnojamas kultūros vertybes ir jų atstumą nuo planuojamos ūkinės veiklos vietos

Informacijos apie nekilnojamas kultūros vertybes planuojamame sklype nėra, todėl PŪV nepakeis esančių etninių-kultūrinių sąlygų. Artimiausios saugomos nekilnojamosios kultūros vertybės yra (žr. pav. 14):

- 1,8 km į pietvakarius nutolusi Koplytėlė 1831 ir 1863 metų sukilimų aukoms atminti (kodas 17044). Tai architektūrinis, istorinis nekilnojamojo kultūros paveldo objektas skirtas 1831 metų sukilėlių būrio vado, Ceikinių klebono kun. Anupro Labučio, ir Čekiškės palivarko savininko, Švenčionių bažnyčios fundatoriaus, gen. Kazimiero Čechavičiaus giminaičių - 1831 ir 1863 m. sukilimų dalyvių – atminimui;
- 1,4 km į pietvakarius nutolęs Namas – Gyvenamasis pastatas (kodas 11229). Tai architektūrinis nekilnojamojo kultūros paveldo objektas;
- 1,6 km į pietvakarius nutolęs Pastatas (kodas 2148), kuriame 1937-1941 metais veikė žydų mokykla, o po karo buvo septynmetė lenkų mokykla, vėliau - įvairios įstaigos. Tai architektūrinis, istorinis nekilnojamojo kultūros paveldo objektas;
- 1,7 km km į pietvakarius nutolę Švenčionių žydų senosios kapinės (kodas 21967).

Kitos saugomos kultūros vertybės nutolusios dar toliau. Visi aukščiau išvardinti kultūros objektai išliks saugiu atstumu nuo būsimo karjero šlaito ir nepateks į karjero vizualinės ir fizinės įtakos zoną.

Planuojama ūkinė veikla neturės neigiamo poveikio kultūros paveldo vertybėms.

28. Galimas reikšmingas poveikis aplinkos veiksniams

28.1. Poveikis gyventojams ir visuomenės sveikatai

Eksploatuojamame karjere pavojų žmonėms sukelia nuošliaužos ir nuogriuvos karjerų šlaituose, sufozija bei gruntų užmirkimas karjero dugne, nepalankios meteorologinės sąlygos.

Kitas karjero eksploatavimo metu būdingas pavojingas veiksnys yra mobilios technikos: krautuvų, buldozerių ir kt. mechanizmų su vidaus degimo varikliais ar elektrine pvara naudojimas. Dirbant su šiais mechanizmais, rizika yra analogiška rizikai, kylančiai ir kitose gamybos srityse, naudojant transporto priemones ar įrenginius su besisukančiomis, judančiomis dalimis. Paprastai tokie atvejai, kai šiais įrenginiais sužeidžiami ar negrįžtamai sužalojami, juo labiau žūva juos aptarnaujantys darbuotojai, neprognozuojami.

PŪV – žvyro karjero eksploatacijos kiti veiksniai, darantys įtaką visuomenės sveikatai, šioje teritorijoje yra: kietų dalelių (dulkių) patekimas į aplinkos orą kasimo ir krovos metu, dyzelinių vidaus degimo variklių išmetamos dujos (azoto oksidas, anglies monoksidas, sieros dioksidas, angliavandeniliai) bei triukšmo padidėjimas teritorijoje dėl mobilių kasybos mechanizmų ir sunkiojo autotransporto darbo.

Iš 12 punkte pateiktos informacijos matyti, kad artimiausioje gyvenamojoje aplinkoje leistinas triukšmo lygis nebus viršytas, atsižvelgiant į tai, kad kasybos mašinų koordinatės nuolatos keisis ir nedirbs viename taške, iš mobilių taršos šaltinių išmetami teršalai pasklis didesniame plote ir jų koncentracija bus minimali.

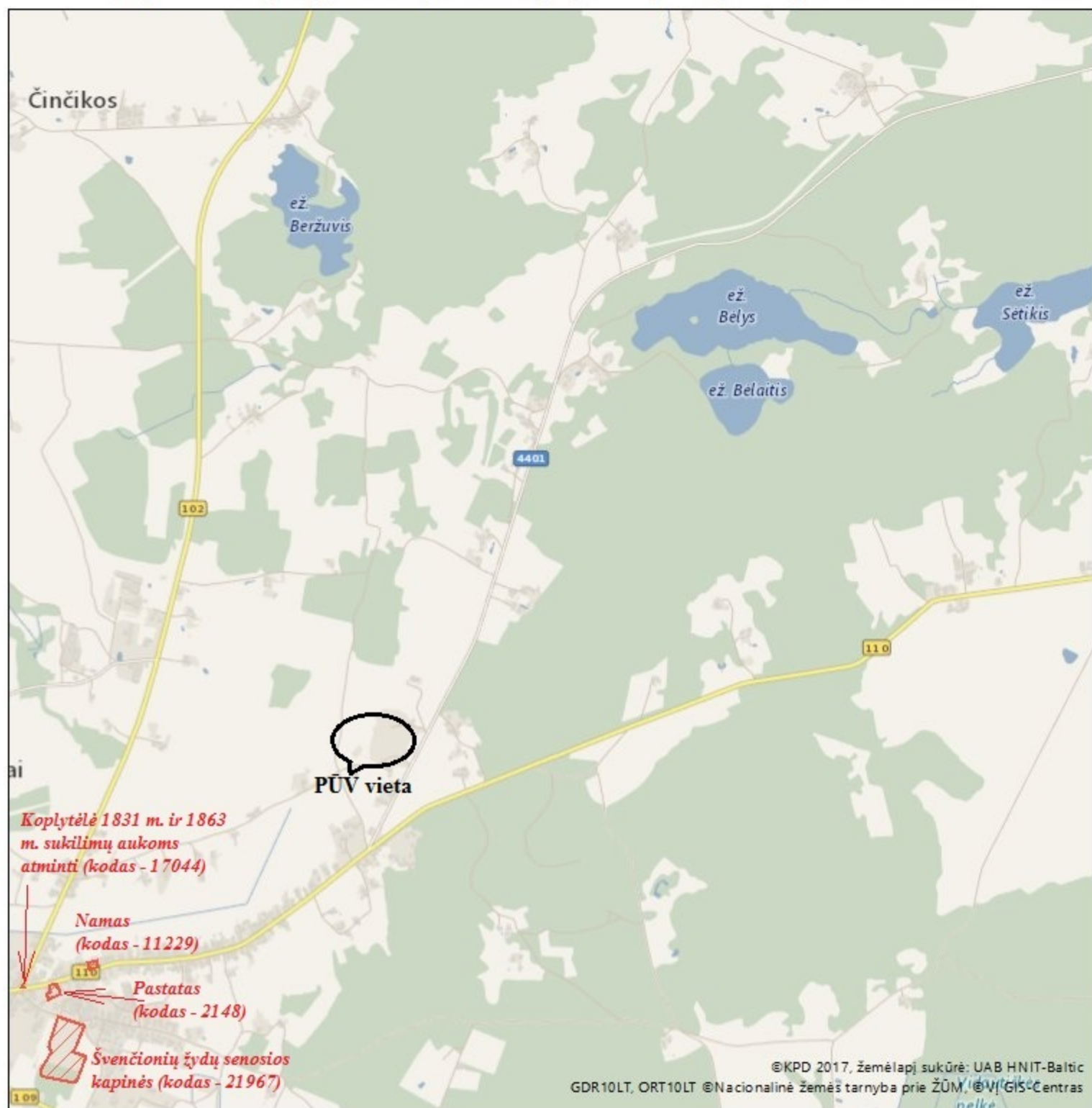
28.2.Poveikis biologinei įvairovei

Kasant naudingąsias iškasenas PŪV teritorijoje būtų palaipsniui sunaikintos dabar čia esančios buveinės. Pilnai išekspluotavus telkinį ir įgyvendinus rekultivacijos priemones (šlaitų nulėkštinimas, dirvožemio sluoksnio paskleidimas ir kasybos darbais pažeisto ploto apželdinimas) šią vietovę pavers visaverte ir patrauklia landšafto dalimi, bus sukuriama kitokio tipo ir struktūros ne mažiau vertingi biotopai.

Planuojamame naudoti plote ir artimose jo apylinkėse nėra aptikta ir Europos bendrijos svarbos natūralių buveinių. Artimiausia jų, tai Fenoskandijos žolinių augalų turtingų miškų su paprastąja egle (*Picea abies*) buveinių tipas nuo planuojamos teritorijos nutolęs apie 0,5 km į pietus (žr. 12 pav.).

Naudingų iškasenų gavyba PŪV teritorijoje rajono gyvūnų įvairovei neigiamos įtakos neturės, gamtinių požymių vertingos buveinės sunaikintos nebus.

14 pav. Nekilnojamųjų kultūros paveldo vertybių žemėlapis fragmentas, M 1: 25 000



Žemėlapis sukurtas www.heritage.lt svetainėje

Sutartiniai ženklai

Kultūros paveldo objektai ir teritorijos:



Kultūros paveldo objektai



Kultūros paveldo objektų ir vietovių teritorijos

Kultūros paveldo objektų apsaugos zonos

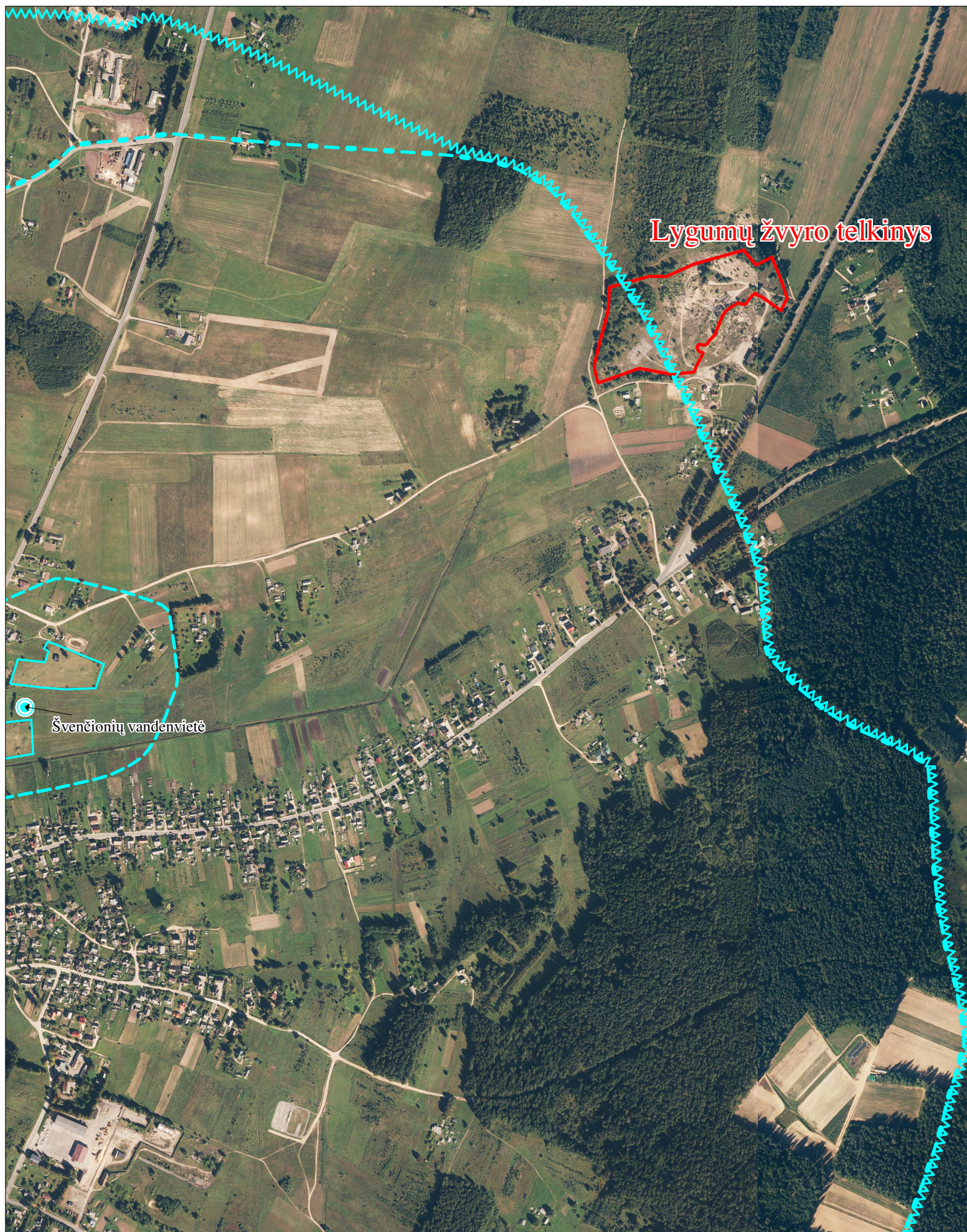


Apsaugos nuo fizinio poveikio pozonis



Vizualinės apsaugos pozonis

15 Pav. *Lygumų žvyro telkinio planas, M 1:10 000*



Sutartiniai ženklai

- 2017 m. detalai išžvalgytas Lygumų žvyro telkinys (PŪV)
- ⊙ Švenčionių vandenvietė

SAZ ribos:

- 1 juosta
- 2 juosta
- · - · 3A juosta
- ~~~~~ 3B juosta

28.3. Poveikis žemei ir dirvožemiui

Eksploduojant Lygumų telkinį, kuri apima PŪV teritorija bus nukasta apie 27 tūkst. m³ dangos grunto, iš jo apie 3 tūkst. m³ dirvožemio. Derlingasis dirvožemio sluoksnis bus saugomas kaupuose (vuluose). Jiems parenkamos vietos, kuo arčiau rekultivuojamo ploto. Kaupų aukštis neturi viršyti 10 m, o šlaitų nuolydis – 30°. Jeigu derlingo dirvožemio sluoksnio kaupai išbus daugiau kaip dvejus metus, jie apsaugomi nuo erozijos ir defliacijos apšėjant daugiamečių žolių mišiniais. Derlingasis dirvožemio sluoksnis kaupuose gali būti laikomas ne ilgiau kaip 20 metų.

Nukasant, sandėliuojant ir paskleidžiant dirvožemio sluoksnį, neišvengiamai susidaro iki 25 % dirvožemio kiekio bei kokybės nuostolių. Visas karjero nuodangos darbų metu pašalintas dirvožemis bus panaudotas karjero rekultivavimui.

28.4. Poveikis vandeniui, pakrančių zonoms, jūrų aplinkai

Galimas reikšmingas neigiamas poveikis vandeniui, pakrančių zonoms, jūrų aplinkai nenumatomas.

Už 0,3 km į pietvakarius nuo PŪV teritorijos teka Žeimenos kairysis intakas - upelis Mera – Kūna, 2,1 km į šiaurės rytus nuo PŪV teritorijos telkšo ežeras Bėlys, o 2,0 km į šiaurę – Beržuvio ežeras.

Upelis Mera – Kūna ir Beržuvio ežeras priklauso Nemuno upės baseinui, Žeimenos upės pabaseiniui, tuo tarpu ežeras Bėlys priklauso Dauguvos upės baseinui.

PŪV teritorija nepatenka nei į upelio Mera – Kūna, nei į Beržupio ir Bėlio ežerų pakrančių apsaugos juostas ar apsaugos zonas (žr. 13 pav.). Planuojama ūkinė veikla jokio ryšio su gretimose apylinkėse esančiais upeliais ar ežerais neturės.

Telkinio plote melioracinių sistemų bei hidrotechninių įrenginių nėra. Vandens naudojimas ir nuotėkų išleidimas karjero ūkinėje veikloje nenumatomas.

PŪV teritorijoje vandens gręžinių nėra. Artimiausia Švenčionių vandenvietė (Nr. 116) nuo PŪV nutolusi apie 1,3 km į pietvakarius. PŪV teritorijos dalis (apie 1,8 ha) patenka į Švenčionių vandenvietės cheminės taršos apribojimo 3-iosios juostos 3A ir 3B sektorius. Pagal Specialiųjų žemės ir miško naudojimo sąlygų patvirtintų Lietuvos Respublikos Vyriausybės 1992 m. gegužės 12 d. nutarimu Nr. 343 „Dėl specialiųjų žemės ir miško naudojimo sąlygų patvirtinimo“, XX skyriaus „Požeminio vandens vandenviečių apsaugos zonos“ 94.1 ir 94.2 punktuose nurodytus reikalavimus naudingų iškasenų karjerų įrengimas II grupės vandenviečių apsaugos zonos 3-iosios juostos 3A sektoriuje ir III grupės vandenviečių apsaugos zonos 3-iojoje juostoje nėra draudžiamas. Požeminio vandens vandenvietės apsaugos zonos 3-ioji juostoje yra ribojama cheminę taršą galinti sukelti ūkinė veikla. Planuojamame įrengti karjere (PŪV teritorijoje) nebus vykdomas joks pirminis žaliavos perdirbimas ir nebus naudojamos jokios cheminės medžiagos. Dyzelinis kuras ir tepalai kasybos mašinoms bus atvežami ir užpildomi specialiu transportu su užpildymo įranga. Kasybos mašinų remontas ir techninis aptarnavimas (išskyrus atsitiktinio smulkaus gedimo atvejus) karjere nebus atliekamas. Be to, karjeras, daugumoje, bus sausas, tik lokaliai (šiaurės rytinėje ir pietvakarinėje dalyse) apatinė 0,3 – 3,5 m naudingo koldo dalis yra apvandeninta. Apibendrintai galime teigti, kad žvyro išteklių eksploatavimas nagrinėjamoje teritorijoje neigiamos įtakos požeminiam vandeniui bei vandenvietei neturės.

28.5. Poveikis orui ir meteorologinėms sąlygoms

Reikšmingas neigiamas poveikis orui ir meteorologinėms sąlygoms nenumatomas.

28.6. Poveikis kraštovaizdžiui

PŪV teritorijos ir jos artimiausių apylinkių reljefas – kalvotas. PŪV teritorijos natūralus paviršius pažeistas anksčiau čia vykdytos pramoninės veiklos, jos šiaurinėje dalyje yra nedidelis karjeras bei kelios nedidelės iškasos. Tokio kraštovaizdžio saugojimas neturi prasmės. Pilnai iškasus išteklius bei įgyvendinus rekultivacijos priemones (šlaitų nulėkštinimas, dirvožemio sluoksnio paskleidimas ir kasybos darbai

pažeisto ploto apželdinimas) šią vietovę pavers visaverte ir patrauklia landšafto dalimi, PŪV teritorijos kraštovaizdžio estetiškas potencialas pakils. Išsami informacija apie kraštovaizdį pateikiama 21 punkte.

28.7. *Poveikis materialinėms vertybėms*

Reikšmingas neigiamas poveikis materialinėms vertybėms nenumatomas.

28.8. *Poveikis kultūros paveldui*

Reikšmingas neigiamas poveikis kultūros paveldui nenumatomas.

29. *Galimas reikšmingas poveikis 28 punkte nurodytų veiksmų sąveikai*

Galimas reikšmingas poveikis 28 punkte nurodytų veiksmų sąveikai nenumatomas.

30. *Galimas reikšmingas poveikis 28 punkte nurodytiems veiksniams*

Galimas reikšmingas poveikis 28 punkte nurodytiems veiksniams nenumatomas.

31. *Galimas reikšmingas tarpvalstybinis poveikis*

Planuojamos ūkinės veiklos tarpvalstybinio poveikio nebus.

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

Priemonės, numatomos neigiamo poveikio aplinkai prevencijai vykdyti, poveikiui sumažinti ar kompensuoti yra šios:

- po leidimo naudoti telkinio išteklius gavimo, telkinys bus eksploatuojamas pagal parengtą, suderintą ir patvirtintą telkinio išteklių naudojimo planą, bus dirbama tik tvarkingomis kasybos ir transporto mašinomis, laikantis darbo saugos, priešgaisrinės saugos, aplinkosaugos ir higienos reikalavimų, karjere nebus vykdomas kasybos mašinų remontas ir techninis aptarnavimas;
- karjero darbo laikas nuo 7.00 val iki 18.00 val.
- kasybos mašinos bus užpildytos kuru ir tepalais tik iš specialią išpilstymo ir apskaitos įrangą turinčių autocisternų;
- esant sausrai karjero keliai bus laistomi vandeniu;
- laiku bus rekultivuojami iškasti karjero plotai;
- karjerui nedarbant, keliai ir privažiavimai į karjerą bus patikimai uždaryti (vartais, šlagbaumais), kasybos mašinos išvežtos arba patikimai saugomos.

LITERATŪROS SĄRAŠAS

- Lietuvos Respublikos planuojamos ūkinės veiklos poveikio aplinkai vertinimo įstatymo pakeitimo įstatymas. 2005 m. birželio 21 d. Nr. X-1092.
- Lietuvos Respublikos Aplinkos ministro 2005 m. gruodžio 30 d. įsakymas Nr. D1-665 „Dėl planuojamos ūkinės veiklos atrankos metodinių nurodymų patvirtinimo“ (Žin., 2006, Nr.4–129; 2010, Nr. 89–4730).
- Lietuvos Respublikos sveikatos apsaugos ministro 2011 m. balandžio 12 d. įsakymu Nr. V-360 „Dėl Lietuvos Respublikos sveikatos apsaugos ministro 2004 m. rugpjūčio 19 d. įsakymo Nr. V-586 „Dėl sanitarinių apsaugos zonų ribų nustatymo ir režimo taisyklių patvirtinimo“ pakeitimo“ (Žin., 2011, Nr. 46–2201).
- LR sveikatos apsaugos ministro 2011 m. birželio 13 d. įsakymas Nr. V-604 „Dėl Lietuvos higienos normos HN 33:2011 „Triukšmo ribiniai dydžiai gyvenamuosiuose ir visuomeninės paskirties pastatuose bei jų aplinkoje“ patvirtinimo“ (Žin., 2011, Nr. 75-3638).
- LR sveikatos apsaugos ministro ir LR socialinės apsaugos ir darbo ministro 2011 m. rugsėjo 1 d. įsakymas Nr. V-824/A1-389 „Dėl Lietuvos higienos normos HN 23:2011 „Cheminių medžiagų profesinio poveikio ribiniai dydžiai. Matavimo ir poveikio vertinimo bendrieji reikalavimai“, patvirtinimo“ (Žin., 2011, Nr. 112-5274).
- LR sveikatos apsaugos ministro 2007 m. gegužės 10 d. įsakymas Nr. V-362 „Dėl Lietuvos higienos normos HN 35:2007 „Didžiausia leidžiama cheminių medžiagų (teršalų) koncentracija gyvenamosios aplinkos ore“ patvirtinimo“ (Žin., 2007, Nr. 55-2162; 2008, Nr. 145-5858; 2011, Nr. 164-7842).
- LR aplinkos ministro 1998 m. liepos 13 d. įsakymas Nr. 125 „Dėl teršiančių medžiagų, išmetamų į atmosferą iš mašinų su vidaus degimo varikliais, vertinimo metodikos patvirtinimo“ (Žin., 1998, Nr. 66-1926).
- LR aplinkos ministro 2014 m. vasario 17 d. įsakymas Nr. D1-145 „Dėl žemės gelmių naudojimo planų rengimo taisyklių patvirtinimo“ (suvestinė redakcija nuo 2016-09-01. TAR 2014-02-17).
- Basalykas, A. Lietuvos TSR fizinė geografija. II tomas. Vilnius, 1965 m.
- Mačiūnas, E. Automobilių ir gyvenamosios aplinkos triukšmo, patenkančio į patalpas, apskaičiavimas ir įvertinimas. Metodinės rekomendacijos. Vilnius, 1999 m.
- Saugomų teritorijų tarnyba [interaktyvus]. Žiūrėta 2017 m. birželio 28 d. Prieiga per internetą: <<http://www.vstt.lt/VI/index.php>>.
- Lietuvos geologijos tarnyba, [interaktyvus]. Žiūrėta 2017 m. birželio 28 d. Prieiga per internetą: <<http://www.lgt.lt/zemelap/>>.
- Lietuvos Respublikos Socialinės apsaugos ir darbo ministerija. 2005. Praktinės rekomendacijos darbuotojų apsaugos nuo triukšmo keliamos rizikos nuostatams taikyti.
- Stauskis, V.J. Statybinė akustika. Vilnius: Technika, 2007m.
- Kaulakys, J. Fizinė technologinė aplinkos tarša. Triukšmas ir vibracija. Vilnius: Technika, 1999 m.
- Higienos institutas [interaktyvus]. 2016. Žiūrėta 2017 m. liepos 5 d. Prieiga per internetą: <<http://www.hi.lt/>>.
- LR Aplinkos ministro ir LR Sveikatos apsaugos ministro 2010-07-07 įsakymas Nr. 585/V-611 „Dėl Aplinkos ministro ir Sveikatos apsaugos ministro 2001 m. gruodžio 11 d. įsakymo Nr. 591/640 „Dėl aplinkos oro užterštumo normų nustatymo“ pakeitimo“ (Žin., 2010, Nr. 82-4364).
- LR aplinkos ministro 2010 m. lapkričio 16 d. įsakymas Nr. D1-922 „Dėl Lietuvos Respublikos aplinkos ministro 2008 m. gegužės 7 d. įsakymo Nr. D1-239 „Dėl kasybos pramonės atliekų tvarkymo“ pakeitimo“ (Žin., 2010, Nr. 135-6911).
- K. Čiuraitė, J. Kličius. Švenčionių rajono Lygumų žvyro telkinio detali žvalgyba, Vilnius, 2017.
- LST ISO 9613-2:2004. Akustika. Atviroje erdvėje sklindančio garso silpninimas. 2 dalis. Bendrasis skaičiavimo metodas (tpt ISO 9613-2:1996).
- IEC 61672-2:2002. Electroacoustics – Sound level meters – Part 1 : Specifications.
- Priešgaisrinės apsaugos ir gelbėjimo departamento prie vidaus reikalų ministerijos direktoriaus 2014 m. sausio 30 d. įstatymas Nr. 1-37 „Dėl kriterijų ūkio subjektams ir kitoms įstaigoms, kurių vadovai

turi organizuoti ekstremaliųjų situacijų valdymo planų rengimą, derinimą ir tvirtinimą, ir ūkio subjektams, kurių vadovai turi sudaryti ekstremaliųjų situacijų operacijų centą, patvirtinimo“ (TAR, 2014-01-31, Nr. 847).

- LR Socialinės apsaugos ir darbo ministro ir LR Sveikatos apsaugos ministro 2005 m. balandžio 15 d. įsakymas Nr. A1-103/V-265 „Dėl darbuotojų apsaugos nuo triukšmo keliamos rizikos nuostatų patvirtinimo“ (Žin., 2005, Nr. 53-1804).
- Šimkus J., Alikonis A., Sidauga B. Lietuvos TSR gruntų statybinės savybės. Vilnius, 1973 m.

TEKSTINIAI PRIEDAI



**LIETUVOS GEOLOGIJOS TARNYBA
PRIE APLINKOS MINISTERIJOS**

Biudžetinė įstaiga, S. Konarskio g. 35, LT-03123 Vilnius, tel.: (8 5) 233 2889, 233 2482,
faks. (8 5) 233 6156, el. p. lgt@lgt.lt, http://www.lgt.lt.
Duomenys kaupiami ir saugomi Juridinių asmenų registre, kodas 188710780

J. Kličiaus IĮ „Gelmių tyrimai“

2017-05-19 Nr. (7)-1.7 - 2089

I 2017-04-27 Nr. 80/r-k

Kopija

V. Gaidžio IĮ „Vytotrans“

DĖL LYGUMŲ TELKINIO IŠTEKLIŲ APROBAVIMO

Lietuvos geologijos tarnyba prie Aplinkos ministerijos (toliau – Tarnyba), išnagrinėjusi Jūsų pateiktą Švenčionių rajono Lygumų žvyro telkinio detalios geologinės žvalgybos ataskaitą, vadovaudamasi Išžvalgytų kietųjų naudingųjų iškasenų išteklių aprobavimo tvarkos aprašo, patvirtinto Tarnybos direktoriaus 2010-07-14 įsakymu Nr. 1-146, 25 punktu, priėmė sprendimą aprobuoti detaliai išžvalgytus žvyro išteklius pagal ataskaitoje pateiktus duomenis.

PRIDEDAMA. Tarnybos direktoriaus 2017-05-19 įsakymo Nr. 1-144 dėl Švenčionių rajono Lygumų žvyro telkinio išteklių aprobavimo ir įrašymo Žemės gelmių registro Žemės gelmių išteklių dalyje kopija, 1 lapas.

Direktorius

Jonas Satkūnas

Kopija tikra

Elvyra Zemaitienė
Teisės ir personalo skyriaus
vyresnioji referentė
Elvyra Zemaitienė
2017-05-19

Silvija Pranskūnaitė, tel. (8 5) 2139045, el.p. silvija.pranskunaite@lgt.lt



**LIETUVOS GEOLOGIJOS TARNYBOS
PRIE APLINKOS MINISTERIJOS
DIREKTORIUS**

**ĮSAKYMAS
DĖL ŠVENČIONIŲ RAJONO LYGUMŲ ŽVYRO TELKINIO IŠTEKLIŲ APROBAVIMO
IR ĮRAŠYMO ŽEMĖS GELMIŲ REGISTRO ŽEMĖS GELMIŲ IŠTEKLIŲ DALYJE**

2017 m. gegužės 19 d. Nr. 1-*144*
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 2017-05-19 išvadą, teikiamą išnagrinėjus J. Kličiaus II „Gelmių tyrimai“ pateiktus Švenčionių rajono Lygumų žvyro telkinio detalios žvalgybos ataskaitos duomenis ir dokumentus:

1. A p r o b u o j u pagal 2017 m. kovo 23 d. būklę Švenčionių rajono Lygumų žvyro telkinio detaliai išžvalgytus spėjamai vertingus išteklius (identifikavimo kodas 331):

5,52 ha plote – 214 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 įrašyti Žemės gelmių registro Žemės gelmių išteklių dalyje šiuo įsakymu aprobuotus Lygumų žvyro telkinio išteklius.

Direktorius

Jonas Satkūnas

Parengė
S.Pranskūnaitė

Kopija tikra

Elvyra
Teisės ir personalo skyriaus
vyresnioji referentė

Elvyra Žemaitienė

2017-05-19



VALSTYBĖS ĮMONĖ REGISTRŲ CENTRAS

Vincio Kudirkos g. 18-3, 03105 Vilnius, tel. (8 5) 2688 262, faks. (8 5) 2688 311, el.p. info@registrucentras.lt

NEKILNOJAMOJO TURTO REGISTRO CENTRINIO DUOMENŲ BANKO IŠRAŠAS

2017-06-27 14:23:41

1. Nekilnojamojo turto registre įregistruotas turtas:

Registro Nr.: 44/449027

Registro tipas: Žemės sklypas su statiniais

Sudarymo data: 2005-08-22

Švenčionių r. sav., Švenčionių sen., Mielagėnų Kelio k.

Registro tvarkytojas: Valstybės įmonės Registrų centro Vilniaus filialas

2. Nekilnojamieji daiktai:

2.1.

Žemės sklypas

Švenčionių r. sav., Švenčionių sen., Mielagėnų Kelio k.

Pastaba. Adreso objektui adresas nesuteiktas

Unikalus daikto numeris: 4400-0662-1218

Žemės sklypo kadastro numeris ir kadastro vietovės

pavadinimas: 8687/0002:457 Zadvarninkų k.v.

Daikto pagrindinė naudojimo paskirtis: Kita

Žemės sklypo naudojimo būdas: Pramonės ir sandėliavimo objektų teritorijos

Žemės sklypo plotas: 8.8000 ha

Užstatyta teritorija: 8.8000 ha

Matavimų tipas: Žemės sklypas suformuotas atliekant kadastrinius matavimus

Indeksuota žemės sklypo vertė: 42206 Eur

Žemės sklypo vertė: 26379 Eur

Vidutinė rinkos vertė: 56800 Eur

Vidutinės rinkos vertės nustatymo data: 2016-09-15

Vidutinės rinkos vertės nustatymo būdas: Masinis vertinimas

Kadastro duomenų nustatymo data: 2005-05-27

2.2.

Pastatas - Administracinis

Švenčionių r. sav., Švenčionių sen., Mielagėnų Kelio k.

Pastaba. Adreso objektui adresas nesuteiktas

Unikalus daikto numeris: 8698-3009-8016

Daikto pagrindinė naudojimo paskirtis: Administracinė

Pažymėjimas plane: 1B2p

Statybos pabaigos metai: 1983

Baigtumo procentas: 100 %

Šildymas: Vietinis centrinis šildymas

Vandentiekis: Vietinis vandentiekis

Nuotekų šalinimas: Vietinis nuotekų šalinimas

Dujos: Nėra

Sienos: Plytos

Stogo danga: Bitumas

Aukštų skaičius: 2

Bendras plotas: 393.88 kv. m

Pagrindinis plotas: 160.46 kv. m

Tūris: 2566 kub. m

Užstatytas plotas: 267.00 kv. m

Atkūrimo sąnaudos (statybos vertė): 111537 Eur

Fizinio nusidėvėjimo procentas: 10 %

Atkuriamoji vertė: 100383 Eur

Vidutinė rinkos vertė: 19900 Eur

Vidutinės rinkos vertės nustatymo būdas: Masinis vertinimas

Vidutinės rinkos vertės nustatymo data: 2016-09-15

Kadastro duomenų nustatymo data: 1998-06-22

2.3.

Pastatas - Transformatorinė

Švenčionių r. sav., Švenčionių sen., Mielagėnų Kelio k.

Pastaba. Adreso objektui adresas nesuteiktas

Unikalus daikto numeris: 8698-3009-8097

Daikto pagrindinė naudojimo paskirtis: Pagalbinio ūkio

Pažymėjimas plane: 9H1p

Statybos pabaigos metai: 1982

Baigtumo procentas: 100 %

Šildymas: Nėra

Vandentiekis: Nėra

Nuotekų šalinimas: Nėra

Sienos: Plytos

Aukštų skaičius: 1

Tūris: 213 kub. m

Užstatytas plotas: 30.00 kv. m

Atkūrimo sąnaudos (statybos vertė): 16972 Eur

Fizinio nusidėvėjimo procentas: 30 %

Atkuriamoji vertė: 11874 Eur

Vidutinė rinkos vertė: 1270 Eur

Vidutinės rinkos vertės nustatymo būdas: Masinis vertinimas

Vidutinės rinkos vertės nustatymo data: 2016-09-15

Kadastro duomenų nustatymo data: 1998-06-22

3. Daikto priklausiniai iš kito registro: įrašų nėra

4. Nuosavybė:

4.1.

Nuosavybės teisė

Savininkas: V. Gaidžio įmonė "Vytotrans", a.k. 178654792

Daiktas: žemės sklypas Nr. 4400-0662-1218, aprašytas p. 2.1.

pastatas Nr. 8698-3009-8016, aprašytas p. 2.2.

pastatas Nr. 8698-3009-8097, aprašytas p. 2.3.

Įregistravimo pagrindas: 2016-09-20 Pirkimo - pardavimo sutartis Nr. JŠ-10930

2016-11-03 Susitarimas pakeisti sutartį Nr. JŠ-12762

2016-11-24 Priėmimo - perdavimo aktas Nr. JŠ-13468

Įrašas galioja: Nuo 2016-11-28

5. Valstybės ir savivaldybių žemės patikėjimo teisė: įrašų nėra

6. Kitos daiktinės teisės :

6.1.

Servitutas - teisė aptarnauti požemines, antžemines komunikacijas (tarnaujantis)

Daiktas: žemės sklypas Nr. 4400-0662-1218, aprašytas p. 2.1.

Įregistravimo pagrindas: 2007-10-08 Servituto sutartis Nr. ŠMM-3707

Aprašymas: Servitutas nustatomas tai savininko žemės sklypo daliai, per kurią praeis 10 kv elektros tiekimo kabelinė linija, modulinė transformatorinė, 0,4 kv elektros tiekimo kabelinė linija ir įvadinis apskaitos skydas. Po vieną metrą iš abiejų kabelinių elektros tiekimo linijų ir aukščiau išvardintų įrenginių, pažymėtų Elektros tiekimo plane (1 priedas), pusių.

Įrašas galioja: Nuo 2008-05-29

7. Juridiniai faktai: įrašų nėra

8. Žymos: įrašų nėra

9. Specialiosios žemės ir miško naudojimo sąlygos:

9.1.

XVII. Valstybinio geodezinio pagrindo punktų apsaugos zonos

Daiktas: žemės sklypas Nr. 4400-0662-1218, aprašytas p. 2.1.

Įregistravimo pagrindas: 2005-07-07 Įsakymas Nr. A-296

2005-08-05 Pažyma Nr. (86)-1.2-2791-(3.31)

Plotas: 0.006 ha

Įrašas galioja: Nuo 2005-11-11

9.2.

VI. Elektros linijų apsaugos zonos

Daiktas: žemės sklypas Nr. 4400-0662-1218, aprašytas p. 2.1.

Įregistravimo pagrindas: 2005-07-07 Įsakymas Nr. A-296

2005-08-05 Pažyma Nr. (86)-1.2-2791-(3.31)

Plotas: 0.2435 ha

Įrašas galioja: Nuo 2005-11-11

10. Daikto registravimas ir kadastro žymos: įrašų nėra

11. Registro pastabos ir nuorodos: įrašų nėra

12. Kita informacija:

Archyvinės bylos Nr.: 86/5080

13. Informacija apie duomenų sandoriui tikslinimą: įrašų nėra

2017-06-27 14:23:41



VALSTYBĖS ĮMONĖ REGISTRŲ CENTRAS

Vincio Kudirkos g. 18-3, 03105 Vilnius, tel. (8 5) 2688 262, faks. (8 5) 2688 311, el.p. info@registrucentras.lt

NEKILNOJAMOJO TURTO REGISTRO CENTRINIO DUOMENŲ BANKO IŠRAŠAS

2017-06-27 14:17:11

1. Nekilnojamojo turto registre įregistruotas turtas:

Registro Nr.: 44/1609788

Registro tipas: Žemės sklypas

Sudarymo data: 2013-06-03

Švenčionių r. sav., Švenčionių sen., Lygumų k.

Registro tvarkytojas: Valstybės įmonės Registrų centro Vilniaus filialas

2. Nekilnojamieji daiktai:

2.1.

Žemės sklypas

Švenčionių r. sav., Švenčionių sen., Lygumų k.

Unikalus daikto numeris: 4400-2673-6327

Žemės sklypo kadastro numeris ir kadastro vietovės

pavadinimas: 8687/0002:90 Zadvarninkų k.v.

Daikto pagrindinė naudojimo paskirtis: Žemės ūkio

Žemės sklypo naudojimo būdas: Kiti žemės ūkio paskirties žemės sklypai

Statusas: Suformuotas padalijus daiktą

Daikto istorinė kilmė: Gautas padalijus daiktą, unikalus daikto numeris 8687-0002-0361

Žemės sklypo plotas: 0.3128 ha

Žemės ūkio naudmenų plotas viso: 0.1755 ha

iš jo: pievų ir natūralių ganyklų plotas: 0.1755 ha

Miško žemės plotas: 0.1373 ha

Žemės ūkio naudmenų našumo balas: 31.3

Matavimų tipas: Žemės sklypas suformuotas atliekant kadastrinius matavimus

Indeksuota žemės sklypo vertė: 142 Eur

Indeksuota žemės sklypo vertė be miško: 107 Eur

Indeksuota miško vertė: 35 Eur

Indeksuota miško medynų vertė: 5 Eur

Žemės sklypo vertė: 87 Eur

Sklypo vertė be miško žemės ir medynų: 67 Eur

Miško žemės ir medynų vertė: 20 Eur

Miško medynų vertė: 1 Eur

Vidutinė rinkos vertė: 171 Eur

Vidutinės rinkos vertės nustatymo data: 2013-05-20

Vidutinės rinkos vertės nustatymo būdas: Masinis vertinimas

Kadastro duomenų nustatymo data: 2013-04-30

3. Daikto priklausiniai iš kito registro: įrašų nėra

4. Nuosavybė:

4.1.

Nuosavybės teisė

Savininkas: , gim.

Daiktas: žemės sklypas Nr. 4400-2673-6327, aprašytas p. 2.1.

Įregistravimo pagrindas: 2004-02-03 Paveldėjimo teisės liudijimas Nr. 273

2005-03-22 Dovanojimo sutartis Nr. DM-1956

2013-05-30 Nacionalinės žemės tarnybos teritorinio skyriaus vedėjo

sprendimas Nr. 45SK-(14.45.110.)-404

Įrašas galioja: Nuo 2013-07-04

5. Valstybės ir savivaldybių žemės patikėjimo teisė: įrašų nėra

6. Kitos daiktinės teisės: įrašų nėra

7. Juridiniai faktai: įrašų nėra

8. Žymos: įrašų nėra

9. Specialiosios žemės ir miško naudojimo sąlygos:

9.1.

XX. Požeminių vandens telkinių (vandenviečių) sanitarinės apsaugos zonos

Daiktas: žemės sklypas Nr. 4400-2673-6327, aprašytas p. 2.1.

Įregistravimo pagrindas: 2013-04-30 Nekilnojamojo daikto kadastro duomenų byla

2013-05-30 Nacionalinės žemės tarnybos teritorinio skyriaus vedėjo

sprendimas Nr. 45SK-(14.45.110.)-404

Plotas: 0.0161 ha

Įrašas galioja: Nuo 2013-07-04

9.2.

XXVI. Miško naudojimo apribojimai

Daiktas: žemės sklypas Nr. 4400-2673-6327, aprašytas p. 2.1.

Įregistravimo pagrindas: 2013-04-30 Nekilnojamojo daikto kadastro duomenų byla

2013-05-30 Nacionalinės žemės tarnybos teritorinio skyriaus vedėjo

sprendimas Nr. 45SK-(14.45.110.)-404

Plotas: 0.1373 ha

Įrašas galioja: Nuo 2013-07-04

9.3.

VI. Elektros linijų apsaugos zonos

Daiktas: žemės sklypas Nr. 4400-2673-6327, aprašytas p. 2.1.

[registravimo pagrindas: 2013-04-30 Nekilnojamojo daikto kadastro duomenų byla
2013-05-30 Nacionalinės žemės tarnybos teritorinio skyriaus vedėjo
sprendimas Nr. 45SK-(14.45.110.)-404

Plotas: 0.2299 ha

[rašas galioja: Nuo 2013-07-04

9.4.

II. Kelių apsaugos zonos

Daiktas: žemės sklypas Nr. 4400-2673-6327, aprašytas p. 2.1.

[registravimo pagrindas: 2013-04-30 Nekilnojamojo daikto kadastro duomenų byla
2013-05-30 Nacionalinės žemės tarnybos teritorinio skyriaus vedėjo
sprendimas Nr. 45SK-(14.45.110.)-404

Plotas: 0.0015 ha

[rašas galioja: Nuo 2013-07-04

10. Daikto registravimas ir kadastro žymos:

10.1.

Kadastrinius matavimus atliko (kadastro žyma)
Uždaroji akcinė bendrovė "AUKŠTAITIJOS MATININKŲ BIURAS", a.k.
155981856

Daiktas: žemės sklypas Nr. 4400-2673-6327, aprašytas p. 2.1.

[registravimo pagrindas: 2008-10-08 Licencija Nr. G-858-(615)
2013-04-30 Nekilnojamojo daikto kadastro duomenų byla
Kvalifikacijos pažymėjimas Nr. 2M-M-1415

[rašas galioja: Nuo 2013-07-04

10.2.

Suformuotas padalijimo būdu (daikto registravimas)

Daiktas: žemės sklypas Nr. 4400-2673-6327, aprašytas p. 2.1.

[registravimo pagrindas: 2013-04-30 Nekilnojamojo daikto kadastro duomenų byla
2013-05-30 Nacionalinės žemės tarnybos teritorinio skyriaus vedėjo
sprendimas Nr. 45SK-(14.45.110.)-404

[rašas galioja: Nuo 2013-07-04

11. Registro pastabos ir nuorodos: įrašų nėra

12. Kita informacija: įrašų nėra

13. Informacija apie duomenų sandoriui tikslinimą: įrašų nėra

2017-06-27 14:17:11



IŠRAŠAS

IŠ SAUGOMŲ RŪŠIŲ INFORMACINĖS SISTEMOS

Nr. SRIS-2017-12994042

Išrašo suformavimo data: 2017-07-13 08:26:09

Išrašą užsakiusio asmens duomenys:

Vardas	KRISTINA
Pavardė	ČIŪRAITĖ
Pareigos	Geologė
Asmens kodas / įmonės kodas	
Prašymo numeris	SRIS-2017-12994042
Prašymo data	2017-07-12
Adresas	Kaukų g. 37, Vilnius, Vilnius
El. paštas	krisstynė@yahoo.com
Telefonas	

Išrašo gavimo tikslas: Švenčionių r. sav. Lygumų žvyro telkinio planuojamo naudojimo ūkinės veiklos PAV atrankos informacijai

Prašyta teritorija: Laisvai pažymėta teritorija

Prašytos rūšys: Visos rūšys

Išrašė pateikiama situacija iki: 2017-07-12

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



Forma patvirtinta Lietuvos geologijos tarnybos
prie Lietuvos Respublikos aplinkos ministerijos
direktoriaus 2001-12-12 įsakymu Nr.12



LIETUVOS GEOLOGIJOS TARNYBA
PRIE LIETUVOS RESPUBLIKOS APLINKOS MINISTERIJOS

L E I D I M A S
TIRTI ŽEMĖS GELMES

2002-10-16 Nr. 22

(data)

Vadovaujantis Lietuvos Respublikos žemės gelmių įstatymu, **l e i d ž i a m a**

Juliaus Kličiaus individualiai imonei "GELMIŲ TYRIMAI"

(juridinio asmens pavadinimas)

(kodas 2334311, buveinė (adresas) Kaukų g. 37, Vilnius)

nuo 2002 m. lapkričio 1 d.
(leidimo įsigaliojimo data)

atlikti:

nemetalinių naudingųjų iškasenų ir vertingųjų mineralų paiešką ir
žvalgą;

inžinerinį geologinį (geotechninį) tyrimą;

mechaninį kartografavimo, inžinerinių techninių gręžinių gręžimą ir
likvidavimą.

Direktorius



(parašas)

Juozas Mockevičius

(Vardas ir pavardė)

DIPLOMAS

Ш № 326097

Šis diplomas išduotas Хлисову Юлиусу Яновичу
 pažymėti, kad ji 5 1972 metais įstojo į
Литовскую государственную
университет

ir 1972 metais baigė šio universiteto
geologijos (geologinės mokslinės)
ir naudingų iškasenų tikslinę
paieškos) specialybės visą kursą.

Valstybinės egzaminų komisijos 1972 m.
Хлисов Ю. Я. d. nutarimu
университет pripažinta
университет geologo

kvalifikacija.

Valstybinės egzaminų komisijos Pirmininkas
Хлисов Ю. Я.
 Rektoriaus
Хлисов Ю. Я.
 1972 m. 1 d.
 Registracijos Nr. 11641

Литовский в.

ДИПЛОМ

Ш № 326097

Настоящий диплом выдан Хлисову Юлиусу Яновичу
 в том, что он в 1972 году поступил
 в Вильнюсский государственный
университет и в 1972 году окончил
разработку университет полный курс

по специальности геологии (геологическая)
связка и поиски месторождений
полезных ископаемых)

Решением Государственной экзаменационной
 комиссии от 9 июня 1972 г.

Хлисову Ю. Я. и
 присвоена квалификация
инженера - геолога

Председатель Государственной
 экзаменационной комиссии
Хлисов Ю. Я.
 Ректор
Хлисов Ю. Я.
 Секретарь Хлисов Ю. Я.
 Город Вильнюс 1 июня 1972 г.
 М. П.
 Регистрационный № 11641

Московская типография Гоанак, 1909.



MAGISTRO DIPLOMAS

GM Nr. 0640037

MAGNA CUM LAUDE

Kristina Čiūraitė

asmens kodas 48105020890

2008 metais baigė Vilniaus universiteto geologinės nuotraukos, paieškos ir žvalgybos programą (kodas 62105P101), ir jai suteiktas geologijos magistro kvalifikacinis laipsnis.

Rektorius

B. Juodka

prof. Benediktas Juodka

Vilnius, 2008 m. birželio 30 d.

Registracijos Nr. 5321

2005 - UAB „DCCVILA“ 00549

Diplomo kodas 2114

Vilniaus universiteto kodas 2119 90110