

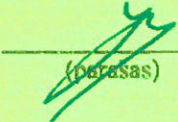
ATRANKOS INFORMACIJA DĖL RADVILIŠKIO RAJONO VERDULIŲ III SMĖLIO IR ŽVYRO TELKINIO NAUJO PLOTO IŠTEKLIŲ NAUDOJIMO POVEIKIO APLINKAI VERTINIMO

PŪV vieta: Radviliškio r. sav., Radviliškio sen., Verdulių k., žemės sklypai kad. Nr. 7120/0006:169; 7120/0006:184; 7120/0006:198; 7120/0006:73

PŪV organizatorius (užsakovas): UAB „Šiaulių plentas“, Išradėjų g. 11, LT-78149 Šiauliai, tel.: 8 41 540 601, faksas: 8 41 540 608, el. paštas: info@splentas.lt

*Generalinis direktorius
Juozas Aleksa*

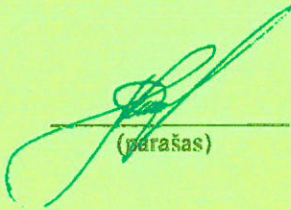
(pareigos. v. pavardė)



(parašas)

PŪV informacijos atrankai dokumentų rengėjas: UAB „Žemėtvarkos sprendimai“, direktorius Pranas Paplauskas, Totorių g. 3, LT-44237 Kaunas, tel.: 8 610 63653, el. paštas: zemetvarkos.sprendimai@gmail.lt

Direktorius Pranas Paplauskas



(parašas)

2018 m., Kaunas

TURINYS

I. Informacija apie planuojamos ūkinės veiklos organizatorių (užsakovą)	3
II. Planuojamos ūkinės veiklos aprašymas	3
III. Planuojamos ūkinės veiklos vieta.....	15
IV. Galimo poveikio aplinkai rūšis ir apibūdinimas.....	29

TEKSTINIAI PRIEDAI:

1. VI „Registrų centras“ nekilnojamo turto registro centrinio duomenų banko išrašai.....	33
2. Lietuvos geologijos tarnybos prie Aplinkos ministerijos direktoriaus 2018 m. rugpjūčio 29 d. įsakymas Nr. 1-255 „Dėl Radviliškio rajono Verdulių III smėlio ir žvyro telkinio naujo ploto žvyro išteklių aprobavimo ir įrašymo žemės gelmių registro žemės gelmių išteklių dalyje“	41
3. Planuojamos ūkinės veiklos organizatoriaus ir PAV dokumentų rengėjo deklaracija	43
4. Saugomų rūšių informacinės sistemos išrašas.....	44

I. INFORMACIJA APIE PLANUOJAMOS ŪKINĖS VEIKLOS ORGANIZATORIŲ (UŽSAKOVA)

1. Planuojamos ūkinės veiklos organizatoriaus kontaktiniai duomenys.

UAB „Šiaulių plentas“, Išradėjų g. 11, LT-78149 Šiauliai, tel.: 8 41 540 601, faksas: 8 41 540 608, el. paštas: info@splentas.lt

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

UAB „Žemėtvarkos sprendimai“, Totorių g. 3, LT-44237 Kaunas, tel.: 8 610 63653, el. paštas: zemetvarkos.sprendimai@gmail.lt

II. PLANUOJAMOS ŪKINĖS VEIKLOS APRAŠYMAS

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

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

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

PŪV numatoma vykdyti žemės sklypuose: kad. Nr. 7120/0006:169 (nuosavybės teisė UAB „Šiaulių plentas“); 7120/0006:184 (nuosavybės teisė Joana Onaitienė); 7120/0006:198 (nuosavybės teisė Joana Onaitienė); 7120/0006:73 (nuosavybės teisė UAB „Šiaulių plentas“). Žemės sklypus, nuosavybės teise priklausančius Joana Onaitienei, UAB „Šiaulių plentas“ yra praktiškai nupirkęs, šiuo metu vyksta pirkimo-pardavimo sutarties pasirašymas ir registro duomenų tikslinimas. Bendras žemės sklypų plotas, kuriuose planuojama ūkinė veikla, sudaro 3,49 ha.

PŪV plotas, kuriame bus vykdomi kasybos darbai, Verdulių III karjero naujo ploto eksploatacija, sudaro 3,08 ha. PŪV organizatoriui UAB „Šiaulių plentas“ leidimas naudoti išteklius PŪV plote bus skirtas kartu su pakartotinai išduotu leidimu naudoti Verdulių III smėlio ir žvyro telkinio išteklius po šiuo metu atliekamų poveikio aplinkai vertinimo atrankos procedūrų. Karjero tolimesnei eksploatacijai bus naudojamas visas 3,49 ha ploto bendras žemės sklypų plotas, kadangi jame reikės įrengti ne tik kasvietes, bet ir karjero vidaus kelius, esant reikalui dangos gruntų sąvartas, laikinas patalpas karjero darbuotojams ir kt. Šiuo metu PŪV teritorijos dalyje yra įrengtos eksploatuojamo karjero pagalbinės patalpos, technikos sustojimo aikštelė, automobilių svarstyklės ir kiti įrenginiai.

Žemės sklypo kad. Nr. 7120/0006:73, kuriame planuojama vykdyti naudingųjų iškasenų gavybą, šiuo metu pagrindinė tikslinė naudojimo paskirtis – kita (naudingųjų iškasenų teritorijos). Kitų žemės sklypų kad. Nr. 7120/0006:169; 7120/0006:184; 7120/0006:198 šiuo metu pagrindinė tikslinė naudojimo paskirtis – žemės ūkio (kiti žemės ūkio paskirties žemės sklypai).

Radviliškio rajono savivaldybės bendrojo plano sprendiniuose (žemės naudojimo ir apsaugos reglamentų brėžinyje) PŪV teritorija pažymėta kaip kaimų urbanistinės plėtros teritorija, tačiau vadovaujantis Teritorijų planavimo įstatymu, Žemės gelmių naudojimo planų rengimo taisyklėmis ir kitais teisės aktais, reglamentuojančiais žemės paskirties keitimą numatomai veiklai, žemės ūkio paskirties žemės sklypų paskirtį karjero eksploatacijos laikotarpiui numatoma keisti į kitą (naudingųjų iškasenų teritorijos) parengus Žemės gelmių naudojimo planą (specialųjį teritorijų planavimo dokumentą).

Vadovaujantis Teritorijų planavimo įstatymo 3 skirsnio 22 straipsnio 5 dalimi, kurioje sakoma: „Kai žemės gelmių išteklių telkiniai nenurodyti savivaldybės lygmens bendruose planuose, žemės gelmių naudojimo planai neurbanizuotose ir neurbanizuojamose teritorijose teisės aktų nustatyta tvarka gali būti rengiami ir jais pagrindinė žemės naudojimo paskirtis keičiama, jeigu teritorijų planavimo dokumentuose ar žemės valdos projektuose šiose teritorijose nesuplanuota inžinerinė infrastruktūra ir (ar) jos plėtra“, PŪV teritorijoje planuojama veikla yra galima, kadangi PŪV teritorijoje pagal bendrojo plano sprendinius nenumatyta inžinerinės infrastruktūros plėtra. Patvirtinus Verdulių III telkinio dalies išteklių naudojimo planą, jo sprendiniai, vadovaujantis Teritorijų planavimo įstatymu, bus integruoti į Radviliškio rajono savivaldybės bendrąjį planą, jį keičiant ar koreguojant.

VĮ „Registru centras“ duomenimis, žemės sklypuose, kuriuose planuojama ūkinė veikla, taikomos specialiosios žemės ir miško naudojimo sąlygos:

Žemės sklypas kad. Nr. 7120/0006:169, plotas 1,0984 ha.

- XXI. Žemės sklypai, kuriuose įrengtos valstybei priklausančios melioracijos sistemos bei įrenginiai (1,0984 ha);
- II. Kelių apsaugos zonos (0,687 ha).

Žemės sklypas kad. Nr. 7120/0006:184, plotas 0,8696 ha.

- XXI. Žemės sklypai, kuriuose įrengtos valstybei priklausančios melioracijos sistemos bei įrenginiai (0,8696 ha);
- VI. Elektros linijų apsaugos zonos (0,0497 ha);
- II. Kelių apsaugos zonos (0,5087 ha).

Žemės sklypas kad. Nr. 7120/0006:73, plotas 1,4229 ha.

- LII. Dirvožemio apsauga (1,4229 ha);
- XXIII. Naudingųjų iškasenų telkiniai (1,4229 ha);
- XXI. Žemės sklypai, kuriuose įrengtos valstybei priklausančios melioracijos sistemos bei įrenginiai (1,4229 ha);
- VI. Elektros linijų apsaugos zonos (0,4033 ha).

Žemės sklypas kad. Nr. 7120/0006:198, plotas 0,1017 ha.

- XXI. Žemės sklypai, kuriuose įrengtos valstybei priklausančios melioracijos sistemos bei įrenginiai (0,1017 ha);
- VI. Elektros linijų apsaugos zonos (0,0979 ha).

Išgaunamų naudingosios iškasenos išteklių transportavimui iš karjero naujo ploto bus naudojamas tas pats vietinės reikšmės kelias, kuris įrengtas išvežti žaliavai iš šiuo metu eksploatuojamos Verdulių III telkinio dalies. Vietinės reikšmės kelias, kuriuo planuojamas žaliavos transportavimas, patenka į PŪV teritoriją, yra pritaikytas sunkiasvorių transportui judėti ir už 135 m į pietus nuo PŪV teritorijos ribos įsijungia į magistralinį kelią A9 Panevėžys-Šiauliai, kur suformuota saugi sankryža su magistraliniu keliu.

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

PŪV bus vykdoma žemės sklypų kad. Nr. 7120/0006:169; 7120/0006:184; 7120/0006:198; 7120/0006:73 ribose, 3,08 ha plote. Atviru būdu bus kasamas žvyras, kurio apatinė sluoksnio dalis

yra apvandeninta. Verdulių III telkinio žvyro išteklių aprobuoti 3,08 ha plote ir sudaro 274 tūkst. m³. Išteklių priskiriami detaliam išžvalgytų spėjamai vertingų (IK 331) išteklių kategorijai. Aprobuoti 2018 m. rugpjūčio 29 d. Lietuvos geologijos tarnybos prie Aplinkos ministerijos direktoriaus įsakymu Nr. 1-255 „Dėl Radviliškio rajono Verdulių III smėlio ir žvyro telkinio naujo ploto žvyro išteklių aprobavimo ir įrašymo žemės gelmių registro žemės gelmių išteklių dalyje“. Žvyras atitinka LST 1331:2015 lt („Gruntai, skirti keliams ir jų statiniams. Klasifikacija“) standarto reikalavimus ir yra tinkamas automobilių kelių remonto ir statybos reikmėms.

Telkinio eksploatacija numatoma atviru ekskavacijos būdu, todėl prieš pradedant žvyro kasybą bus atliekami kapitaliniai karjero įrengimo darbai, t. y. telkinio atidengimas ir naudingo žvyro sluoksnio kraigo valymo darbai. Šių darbų metu buldozeriu nuo planuojamos kasvietės bus nustumiamas dirvožemis, po to likusi mineralinė telkinio danga (priemolis, priesmėlis ir smulkus molingas, aleuritingas smėlis). Telkinio dangos sluoksnio storis vietomis siekia iki 4,0 m, vidutinis – 2,6 m. Atskirai dirvožemis ir mineralinė danga bus sandėliuojami projektuojamose dangos gruntų sąvartose ties išorine karjero riba.

Naudingo žvyro sluoksnio gavybos darbus karjere tikslinga vykdyti dviem pakopomis, atskirai kasant sausą ir apvandenintą naudingąjį sluoksnį. Naudingo sluoksnio storis telkinyje kinta nuo 4,5 iki 11,3 m, vidutinis – 8,9 m. Sausas žvyro sluoksnis planuojama, kad bus kasamas naudojant krautuvą, apvandenintas žvyro sluoksnis – atvirkštinio kaušo ekskavatorių. Kasant naudingąjį sluoksnį žemiau gruntinio vandens, į kasvietę natūraliai pritekės vanduo, tačiau iš karjero jis nebus išleidžiamas, formuosis uždaras vandens telkinys. Dėl telkinyje ir jo aplinkinėse teritorijose esančių geologinių ir hidrogeologinių sąlygų, planuojama apvandeninto žvyro gavyba jokios įtakos aplinkinių teritorijų hidrogeologiniam režimui ir hidrodinamikai nedarys, tą įrodo šalia PŪV teritorijos jau ilgą laiką vykdomi karjero eksploatavimo darbai. Kasybos metu ir atlikus karjero rekultivaciją susiformavusio vandens telkinio šlaitai bus nulėkštinti iki saugaus polinkio ir apsėti žole.

Pagal poreikį karjere numatoma naudoti mobilų sijojimo agregatą, kuriuo esant reikalui iškastas žvyras būtų frakcionuojamas.

Darbus karjere numatoma vykdyti visus metus, išskyrus žiemos sezoną, 5 darbo dienas per savaitę, viena pamaina, kurios trukmė 8 val. Per metus planuojamas galimas darbo dienų skaičius – 170. Karjere per metus numatoma išgauti apie 20 tūkst. m³ žvyro išteklių, vidutiniškai 120 m³ žvyro per dieną (pamainą). Planuojama, kad PŪV plote išgaunamų išteklių kiekis sudarys apie 200 tūkst. m³ (išgaunamų išteklių kiekis bus patikslintas rengiant telkinio Naudojimo planą), todėl PŪV bus vykdoma apie 10 metų.

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

Pati PŪV yra mineralinių žaliavų (žvyro) gavyba. Išgauta žaliava bus panaudojama statant ir remontuojant kelius, atliekant kitus statybos darbus.

Cheminės ir radioaktyvios medžiagos vykdant PŪV nebus naudojamos. Pavojingos ir nepavojingos atliekos nesusidarys.

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

Vykdant PŪV bus išgauta apie 200 tūkst. m³ žvyro išteklių, kurie priskiriami neatsinaujinančių gamtos išteklių kategorijai. Baigus gavybos darbus karjeras bus rekultivuotas, pagal parengto Verdulių III telkinio dalies išteklių Naudojimo plano rekultivacijos dalies sprendinius. Po karjero rekultivavimo,

atsiradus uždaro tipo vandens telkiniui galimas biologinės įvairovės pagausėjimas, t. y. naujų vandens augalų ir gyvūnų rūšių atsiradimas.

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

Numatomi naudoti karjero mechanizmai bus varomi dyzeliniu kuru, kuris į karjero teritoriją bus atvežamas specialiu transportu ir supilamas į mechanizmus. Dyzelinio kuro atsargos karjero teritorijoje nebus sandėliuojamos.

Karjere numatomi naudoti mechanizmai:

- buldozeris CAT D6K LGP (93 kW) dirbs apie 900 val. per visą karjero egzistavimo laikotarpį ir sunaudos apie 13,5 t dyzelinio kuro, po 1,35 t kasmet;
- atvirkštinio kaušo ekskavatorius HYUNDAI HW 180 (127 kW) dirbs apie 2000 val. per visą karjero egzistavimo laikotarpį ir sunaudos apie 16 t dyzelinio kuro, po 1,6 t kasmet;
- krautuvas CAT 938K (140 kW) dirbs apie 2000 val. per visą karjero egzistavimo laikotarpį ir sunaudos apie 18 t dyzelinio kuro, po 1,8 t kasmet;
- sunkvežimiai MAZ 555131 (80 kW) ir MAN TGS 41.400 (85 kW) sunaudos dyzelinio kuro priklausomai nuo to, koku atstumu ir koku dažniu vykdys žaliavos pervežimą;
- Mobilūs žaliavos sijojimo mechanizmai BAYER ir KLEEMANN sunaudos dyzelinio kuro priklausomai nuo to, koks poreikis bus frakcionuoti žaliavą.

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

Vykdamas PŪV atliekos nesusidarys.

Avarijos atveju gali išsilieti naftos produktai (pvz. dyzelinis kuras, tepalas). Išsiliejusių naftos produktų surinkimui bus naudojamas sorbentas. Panaudotas sorbentas ir užterštas gruntas bus laikomas sandariose dėžėse ir kaip įmanoma perduodamas atliekas tvarkančiai įmonei. Karjero teritorijoje bus laikoma iki 50 kg sorbento.

Karjero teritorijoje esančiose laikino tipo butinėse patalpose sukauptos komunalinės atliekos bus perduotos atliekas tvarkančiai įmonei.

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

Karjero darbuotojams bus įrengta konteinerinio tipo administracinės – butinės patalpos su buitinių nuotekų kaupimo rezervuaru, geriamasis vanduo bus atvežamas plastikinėje taroje. Buitinės nuotekos reguliariai bus išvežamos nuotekas tvarkančios įmonės. Orientacinis nuotekų kiekis – 0,05 m³/parą, 8,5 m³/ per metus, priimant, kad darbo dienų skaičius metuose 170.

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

PŪV teritorijoje cheminė tarša bus susijusi tik su karjero mechanizmų išmetamosiomis dujomis, kurios atsiradus naudojant dyzelinį kurą, taip pat tarša kietosiomis dalelėmis (dulkėmis), kurios atsiradus kasant, kraunant ir transportuojant žvyrą.

Visi karjero darbai bus atliekami laikantis darbų saugos, aplinkosaugos ir higienos normų reikalavimų, naudojant techniškai tvarkingus mechanizmus. Dirvožemio, vandens teršalų, nuosėdų susidarymo vykdant PŪV nebus.

Išmetamų teršalų kiekis atsirasis vykdamas PŪV apskaičiuotas pagal Aplinkos ministro 1998 m. liepos 13 d. įsakymu Nr. 125 patvirtintą metodiką „Teršiančių medžiagų, išmetamų į atmosferą iš

mašinų su vidaus degimo varikliais, vertinimo metodika“. Oro tarša vertinta atsižvelgiant į šiuos teisės aktus:

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

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

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

Metinio oro teršalų kiekio (CO, CH, NO_x, SO₂ ir kietųjų dalelių (KD)), numatomo išmesti į atmosferą iš mobilių mechanizmų dyzelinių vidaus degimo variklių vykdant PŪV, skaičiavimai pateikti žemiau esančiose lentelėse.

Teršiančių medžiagų kiekis apskaičiuojamas pagal formulę:

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

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

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

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

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

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

Teršalai	Mech. amžius	Dyzelinio kuro sąnaudos		M	Koeficientai			Lyginamoji tarša, kg/t	Teršalų kiekis, W	
		kg/h, kg/100 km	Per metus, t		K ₁	K ₂	K ₃		kg/h kg/100 km	Iš viso per metus, kg
Buldozeris CAT D6K LGP										
CO	10	15	1,35	0,9	0,91	1,3	0,29	130	0,669	60,209
CH				0,9	1,01	1,3	0,31	40,7	0,248	22,364
NO _x				0,9	0,97	0,9	0,39	31,3	0,160	14,387
SO ₂				0,9	1	1	1	1	0,015	1,350
KD				0,9	1,23	1,2	0,3	4,3	0,029	2,570
Krautuvas CAT 938K										
CO	10	9	1,8	0,9	0,91	1,3	0,29	130	0,401	80,278
CH				0,9	1,01	1,3	0,31	40,7	0,149	29,819
NO _x				0,9	0,97	0,9	0,39	31,3	0,096	19,182
SO ₂				0,9	1	1	1	1	0,009	1,800
KD				0,9	1,23	1,2	0,3	4,3	0,017	3,427
Ekskavatorius HYUNDAI HW 180										
CO	10	8	1,6	0,9	0,91	1,3	0,29	130	0,357	71,359
CH				0,9	1,01	1,3	0,31	40,7	0,133	26,506
NO _x				0,9	0,97	0,9	0,39	31,3	0,085	17,051
SO ₂				0,9	1	1	1	1	0,008	1,600
KD				0,9	1,23	1,2	0,3	4,3	0,015	3,046
Sunkvežimiai MAZ 555131 ir MAN TGS 41.400										
CO	10	10	0,5*	1,0	1,0	1,50	0,29	130	0,004	0,218
CH				1,0	1,0	1,60	0,31	40,7	0,005	0,248
NO _x				1,0	1,0	0,90	0,39	31,3	0,004	0,176
SO ₂				1,0	1,0	1,00	1,0	1	0,010	0,500
KD				1,0	1,0	1,20	0,3	4,3	0,004	0,180
Mobilūs žaliavos sijojimo mechanizmai BAYER ir KLEEMANN										
CO	10	8	1,2**	0,9	0,91	1,3	0,29	130	0,357	53,519
CH				0,9	1,01	1,3	0,31	40,7	0,133	19,879
NO _x				0,9	0,97	0,9	0,39	31,3	0,085	12,788
SO ₂				0,9	1	1	1	1	0,008	1,200
KD				0,9	1,23	1,2	0,3	4,3	0,015	2,285

Teršalai	Mech. amžius	Dyzelinio kuro sąnaudos		M	Koeficientai			Lyginamoji tarša, kg/t	Teršalų kiekis, W	
		kg/h, kg/100 km	Per metus, t		K ₁	K ₂	K ₃		kg/h kg/100 km	Iš viso per metus, kg
Iš viso per metus										
CO			6,45							265,365
CH										98,568
NO _x										63,408
SO2										5,950
KD										11,328

* - pervežant žaliavą 1 km atstumu.

** - per metus dirbant apie 150 val.

Metinis išmetamų teršalų poveikis oro kokybei dėl sąlyginai nedidelio transporto priemonių skaičiaus bus menkas. Iš karjero teritorijos kas dieną išvažiuos vidutiniškai 12 sunkvežimių, todėl karjero mechanizmų keliama tarša bus praktiškai neįvertinama. Pradėjus naujo karjero ploto eksploataciją karjero darbų apimtys ir tuo pačiu išmetamų teršalų poveikis oro kokybei nedidės. Naujas karjero plotas bus esamo karjero plėtra ploto atžvilgiu.

Pakylančių į orą dulkių kiekis, kasant gruntą, skaičiuojamas pagal formulę pateiktą „Automobilių kelių dulkėtumas ir būdai jį mažinti“ (autorai Gendvilas, V.; Juzėnas, A., 2001 m. Lietuvos keliai):

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

čia:

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

B – metinės grunto krovos apimtys, t/m;

r – drėgnumas, %.

Vidutiniškai per metus būtų iškasama 20 tūkst. m³ žvyro (arba 33 tūkst. t)

$$P = (0,03 \cdot 33000 \cdot (1 - 0,7)) / 1000 = 0,3 \text{ t/m}$$

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

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

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

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

$VMPEI$ – vidutinis metinis paros eismo intensyvumas, aut./parą, $VMPEI$ – 12 aut./parą;

1,15 – koeficientas, kurio dydis priklauso nuo kelio pločio;

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

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

Viso žvyrkelyje išsiskiriančio dulkių kiekis apskaičiuojamas pagal formulę:

$$M = 1,7 \cdot 10^{-3} \cdot h \cdot l \cdot c$$

1,7 – žvyro tankis, t/m³;

l – žvyrkelio ilgis, 135 m (iki magistralinio kelio A9 Panevėžys–Šiauliai);

c – žvyrkelio plotis, 9 m.

$$M = 1,7 \cdot 0,001 \cdot 0,0026 \cdot 135 \cdot 9 = 0,005 \text{ t/metus}$$

Žvyrkelio nudulkėjimas vykdant žaliavos transportavimą siektų vos 0,005 t (arba 5 kg) per metus ir būtų praktiškai neįvertinamas, net jei jis nebūtų drėkinamas vandeniu. Vykdant PŪV sausuoju metų laiku numatomas žvyrkelio laistymas, todėl žaliavos transportavimo kelio nudulkėjimas bus žymiai mažesnis nei apskaičiuotas. Transportuojant žaliavą numatytą keliu, jokios neigiamos įtakos aplinkiniams gyventojams ir aplinkai nenumatoma.

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

PŪV teritorijoje fizikinės taršos dėl vibracijos, šviesos, šilumos, jonizuojančios ir nejonizuojančios (elektromagnetinės) spinduliuotės ir stacionarių triukšmo šaltinių emisijos nebus. Fizikinė tarša galima dėl karjero mechanizmų keliamo triukšmo kasybos, pakrovimo ar žaliavos perdirbimo proceso metu. PŪV pagal HN 33:2011 reikalavimus gyvenamose teritorijose leidžiamų triukšmo ribinių dydžių dienos metu, t. y. 55 dB(A), neviršys. Mechanizmų skleidžiamas triukšmas rengiant šią informaciją įvertintas remiantis 2002/49/EB direktyvoje „Dėl aplinkos triukšmo įvertinimo ir valdymo“ bei Lietuvos higienos normoje HN 33:2011 rekomenduojamais metodais, ir apskaičiuotas naudojant Lietuvos standartą LST ISO 9613-2:2004 (atitinka ISO 9613-2) „Akustika. Atviroje erdvėje sklindančio garso silpninimas. 2 dalis. Bendrasis skaičiavimo metodas“. Triukšmo sklaidai į aplinkines teritorijas apskaičiavimui buvo panaudotos formulės iš Europos bendrijos direktyvos 2002/49/EB ir Lietuvos standarto LST ISO 9613-2:2004 (atitinka ISO 9613-2).

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

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

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

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

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

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

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

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

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

A_{bar} – slopimas dėl barjero, dB;

Slopimas dėl geometrinės sklaidos apskaičiuotas pagal formulę:

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

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

d_0 – atskaitos atstumas nuo šaltinio, m.

Slopimas dėl atmosferos absorbcijos apskaičiuotas pagal formulę:

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

α – atmosferinis garso silpnėjimo koeficientas, dB/km;

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

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

Garso slopinimo dėl atmosferos absorbcijos koeficiento α reikšmės:

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

Triukšmo lygio sumažėjimas dėl žemės paviršiaus įtakos apskaičiuotas pagal formulę:

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

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

Triukšmo lygio sumažėjimas dėl barjerų apskaičiuotas pagal formulę:

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

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

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

$$D_z = 10 \lg[3 + (C_2/\lambda) \cdot C_3 \cdot z \cdot K_{met}], \text{ dB}$$

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

C_3 – yra lygus 1 (viengubiems ekranams);

λ – oktavos vidurio garso bangos ilgis, m;

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

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

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

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

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

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

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

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

d – atstumas nuo šaltinio iki priėmėjo, m.

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

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

C_{met} – meteorologinių sąlygų korekcija.

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

Bendras ekvivalentinis garso slėgio lygio lygis apskaičiuotas pagal formulę:

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

n – triukšmo šaltinių skaičius;

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

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

Korekcijos A_f reikšmės

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

Nuo PŪV teritorijos 25 m atstumu į rytus yra daugiau nei 10 metų sudegusi, negyvenama sodyba, o nuo artimiausios gyvenamosios sodybos ribos iki PŪV ribos atstumas yra apie 180 m vakarų kryptimi, Karčemų kaime. Karjero eksploatacijos metu triukšmo šaltiniai, t. y. karjero mechanizmai, nuo gyvenamosios sodybos bus nutolę mažiausiai per 200 m, kadangi bus formuojamos dangos gruntų sąvartos ties išorine karjero riba, gavybos metu formuosis išorinis šlaitas. Karjere planuojama naudoti krautuvą CAT 938K, ekskavatorių HYUNDAI HW 180, buldozerį CAT D6K LGP, sunkvežimius MAZ 555131 ir MAN TGS 41.400, mobilus žaliavos sijojimo mechanizmus BAYER ir KLEEMANN.

Triukšmo sklaidai į aplinkines teritorijas barjeru taps eksploatacijos metu formuojamas išorinis karjero šlaitas ir formuojamos dangos gruntų sąvartos ties išorine karjero riba. Sauso žvyro gavybos darbus numatoma vykdyti naudojant krautuvą, todėl jo darbo aikštelė jau pirmoje gavybos pakopoje bus apie 6 m žemiau esamo žemės paviršiaus. Gavybos darbų metu planuojamoje teritorijoje reljefas pažemės apie 6 m žemiau esamo lygio, neskaitant gavybos žemiau grunto vandens lygio. Antros pakopos kasvietė bus formuojama ant pirmos pakopos kasvietės pado, virš grunto vandens lygio paliekant apie 0,5 m apsauginį sluoksnį, kad būtų galima saugiai vykdyti darbus ekskavatoriumi. Visi karjero mechanizmai kartu vienoje kasvietėje nedirbs, tai yra draudžiama darbų saugos požiūriu. Paruošiant tam tikrą telkinio plotą gavybai realiai dirbs tik buldozeris, kuris atliks nuodangos darbus. Gavybos darbų metu dirbs tik vienas krautuvas arba ekskavatorius ir sunkvežimiai, kurie transportuos žvyrą. Esant reikalui bus panaudojamas žaliavos sijojimo įrenginys. Remiantis žemiau pateiktais skaičiavimais buldozeriui CAT D6K LGP (93 kW) dirbant apie 200 m atstumu nuo artimiausios sodybos ribos triukšmas sieks apie 7 dB.

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	92	85	81	78	75	73	70	68
A_f pataisa, dB	-26,2	-16,1	-8,6	-3,2	0	1,2	1,0	-1,1
Slopimas dėl geometrinės sklaidos, A_{div} , dB	54,0	54,0	54,0	54,0	54,0	54,0	54,0	54,0
Slopimas dėl atmosferos absorbcijos, A_{atm} , dB	0,02	0,08	0,2	0,38	0,74	1,94	6,56	23,4
Slopimas dėl žemės paviršiaus įtakos, A_{gr} , dB	4,5	4,5	4,5	4,5	4,5	4,5	4,5	4,5
Slopimas dėl barjero, A_{bar} , dB	20	20	20	20	20	20	20	20
Atstojamasis triukšmo lygis pas priėmėją L_{ft} , dB	13,48	6,42	2,3	-	-	-	-	-
Ekvivalentinis triukšmo lygis pas priėmėją L_{AT}, dB								
7,2								

Krautuvui CAT 938K (140 kW) dirbant apie 200 m atstumu nuo artimiausios sodybos triukšmas sieks apie 8 dB.

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	98	91	85	82	78	72	70	67
A_f pataisa, dB	-26,2	-16,1	-8,6	-3,2	0,0	1,2	1,0	-1,1
Slopimas dėl geometrinės sklaidos, A_{div} , dB	54,0	54,0	54,0	54,0	54,0	54,0	54,0	54,0
Slopimas dėl atmosferos absorbcijos, A_{atm} , dB	0,02	0,08	0,2	0,38	0,74	1,94	6,56	23,4
Slopimas dėl žemės paviršiaus įtakos, A_{gr} , dB	4,5	4,5	4,5	4,5	4,5	4,5	4,5	4,5
Slopimas dėl barjero, A_{bar} , dB	20	20	20	20	20	20	20	20
Atstojamasis triukšmo lygis pas priėmėją L_{ft} , dB	19,48	12,42	6,3	3,12	-	-	-	-
Ekvivalentinis triukšmo lygis pas priėmėją L_{AT}, dB								
8,2								

Ekskavatoriui HYUNDAI HW 180 (127 kW) dirbant apie 200 m atstumu nuo artimiausios gyvenamosios sodybos triukšmas sieks apie 7 dB.

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	89	82	78	72	69	65	63	59
A_f pataisa, dB	-26,2	-16,1	-8,6	-3,2	0,0	1,2	1,0	-1,1
Slopimas dėl geometrinės sklaidos, A_{div} , dB	54,0	54,0	54,0	54,0	54,0	54,0	54,0	54,0
Slopimas dėl atmosferos absorbcijos, A_{atm} , dB	0,02	0,08	0,2	0,38	0,74	1,94	6,56	23,4
Slopimas dėl žemės paviršiaus įtakos, A_{gr} , dB	4,5	4,5	4,5	4,5	4,5	4,5	4,5	4,5
Slopimas dėl barjero, A_{bar} , dB	20	20	20	20	20	20	20	20
Atstojamasis triukšmo lygis pas priėmėją L_{ft} , dB	10,48	3,42	-	-	-	-	-	-
Ekvivalentinis triukšmo lygis pas priėmėją L_{AT}, dB								
7,0								

Sunkvežimiams MAN TGS 41.400 (85 kW) (skaičiavimams naudotas galingesnis sunkvežimis) dirbant apie 200 m atstumu nuo artimiausios gyvenamosios sodybos triukšmas sieks apie 8 dB.

Sunkvežimių keliamo triukšmo gyvenamojoje aplinkoje skaičiavimo duomenys ir rezultatai:

Rodikliai	Oktavos							
Garso dažnis, Hz	63	125	250	500	1000	2000	4000	8000
Triukšmo šaltinio garso slėgio lygis, L_w , dB	96	89	87	81	79	73	72	70
A_f pataisa, dB	-26,2	-16,1	-8,6	-3,2	0,0	1,2	1,0	-1,1
Slopimas dėl geometrinės sklaidos, A_{div} , dB	54,0	54,0	54,0	54,0	54,0	54,0	54,0	54,0
Slopimas dėl atmosferos absorbcijos, A_{atm} , dB	0,02	0,08	0,2	0,38	0,74	1,94	6,56	23,4
Slopimas dėl žemės paviršiaus įtakos, A_{gr} , dB	4,5	4,5	4,5	4,5	4,5	4,5	4,5	4,5
Slopimas dėl barjero, A_{bar} , dB	20	20	20	20	20	20	20	20
Akustinis triukšmo lygis pas priėmėją L_{ft} , dB	17,48	10,42	8,3	2,12	-	-	-	-
Ekvivalentinis triukšmo lygis pas priėmėją L_{AT}, dB	8,1							

Mobiliam žaliavos sijojimo įrenginiui BAYER arba KLEEMANN (95 kW) (abu agregatai praktiškai vienodo galingumo) dirbant apie 200 m atstumu nuo artimiausios gyvenamosios sodybos triukšmas sieks apie 7 dB.

Mobilaus sijojimo įrenginio keliamo triukšmo gyvenamojoje aplinkoje skaičiavimo duomenys ir rezultatai:

Rodikliai	Oktavos							
Garso dažnis, Hz	63	125	250	500	1000	2000	4000	8000
Triukšmo šaltinio garso slėgio lygis, L_w , dB	92	85	81	78	75	73	70	68
A_f pataisa, dB	-26,2	-16,1	-8,6	-3,2	0,0	1,2	1,0	-1,1
Slopimas dėl geometrinės sklaidos, A_{div} , dB	54,0	54,0	54,0	54,0	54,0	54,0	54,0	54,0
Slopimas dėl atmosferos absorbcijos, A_{atm} , dB	0,02	0,08	0,2	0,38	0,74	1,94	6,56	23,4
Slopimas dėl žemės paviršiaus įtakos, A_{gr} , dB	4,5	4,5	4,5	4,5	4,5	4,5	4,5	4,5
Slopimas dėl barjero, A_{bar} , dB	20	20	20	20	20	20	20	20
Akustinis triukšmo lygis pas priėmėją L_{ft} , dB	13,48	6,42	2,3	-	-	-	-	-
Ekvivalentinis triukšmo lygis pas priėmėją L_{AT}, dB	7,2							

Numatoma, kad vienoje kasvietėje gali dirbti vienas arba du karjero mechanizmai, o šalia jų papildomai mobilus žaliavos perdirbimo įrenginys. Pagal blogiausią scenarijų, galimas krautuvo, sunkvežimio ir mobilaus sijojimo įrenginio darbas kartu, tokiu atveju suminis triukšmas gali siekti 12,6 dB, tačiau tai neviršys leistinų Lietuvos higienos normoje HN 33:2011 nurodytų ribinių dydžių. Suminis triukšmo lygis paskaičiuotas pagal žemiau patektą formulę:

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

n – bendras atskirų sumuojamų triukšmo šaltinių garso lygis.

Triukšmo sklaidos skaičiavimai PŪV teritorijoje rodo, kad planuojamų darbų suminis triukšmas, net netaikant papildomų poveikio mažinimo priemonių nesieks ribinių verčių. Pritaikius poveikio mažinimo priemones (dangos sąvartos aplink išorinę karjero ribą, darbų aikštelės įgilintos apie 6 m žemiau esamo žemės paviršiaus) triukšmo lygis bus dar mažesnis nei apskaičiuotas.

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

Vykdamas PŪV biologinės taršos nebus.

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

Darbo saugos reikalavimai, kaip saugiai vykdyti karjero eksploatavimo darbus, bus nurodyti parengtame Verdulių III telkinio dalies išteklių naudojimo plane. Ekstremaliųjų situacijų (avarijų) tikimybė karjere minimali.

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

Vykdamas PŪV rizikos žmonių sveikatai nebus, kadangi veikla bus vykdoma vadovaujantis visais LR galiojančiais darbo saugos, aplinkosaugos ir higienos normų reikalavimais, suplanuotus darbus atliekant tvarkingais mechanizmais.

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

Pagal Radviliškio rajono savivaldybės teritorijos bendrąjį planą, PŪV teritorija patenka į kaimų urbanistinės plėtros teritoriją, tačiau aplink planuojamą teritoriją jokia kita veikla, išskyrus žemdirbystę, nėra vykdoma. PŪV sąveikos su kitomis ūkinėmis veiklomis, išskyrus šalia PŪV teritorijos vykdoma tokia pačia veikla (karjero eksploatavimu), nenumatoma.

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

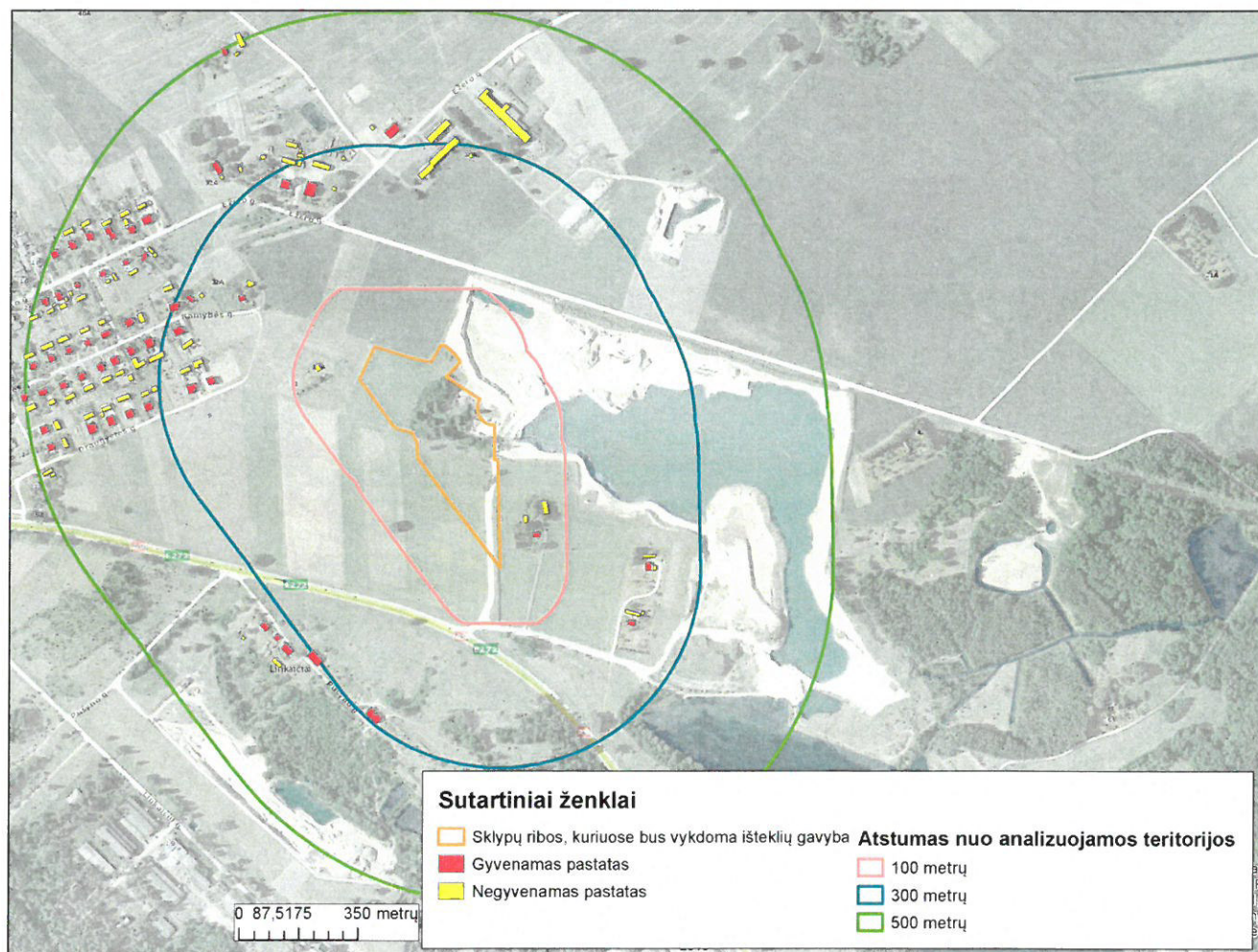
Verdulių III telkinio dalies žvyro ištekliai bus pradėti naudoti parengus telkinio dalies išteklių Naudojimo planą, kuriame bus suplanuotas karjero darbo kalendorinis grafikas, darbo eiliškumas ir eiga. Planuojamas metinis žaliavos (žvyro) poreikis – apie 20 tūkst. m³, esant tokiam planui karjero eksploatacijos trukmė bus apie 10 metų. Karjero įrengimo paruošiamieji darbai bus atliekami palaipsniui, atsižvelgiant į planuojamų gavybos darbų plotą. Karjero rekultivacijos darbai karjere bus suplanuoti atsižvelgiant į gavybos darbų plotą ir eiliškumą. Vos tik atsiradus išeksplatuotiems telkinio plotams, juose nedelsiant bus atliekami rekultivacijos darbai. Telkinio dalies išteklių Naudojimo plane suplanuoti darbai seks vieni paskui kitus nuosekliai.

III. PLANUOJAMOS ŪKINĖS VEIKLOS VIETA

18. Planuojamos ūkinės veiklos vieta (adresas) pagal Lietuvos Respublikos administracinius teritorinius vienetų, jų dalis ir gyvenamąsias vietas (apskritis; savivaldybė; seniūnija; miestas, miestelis, kaimas, viensėdis, gatvė); teritorijos, kurioje planuojama ūkinė veikla, žemėlapis su gretimybėmis ne senesnis kaip 3 metų (ortofoto ar kitame žemėlapyje, kitose grafines informacijos pateikimo priemonėse apibrėžta planuojamos ūkinės veiklos teritorija, planų mastelis pasirenkamas atsižvelgiant į planuojamos ūkinės veiklos teritorijos ir teritorijų, kurias planuojama ūkinė veikla gali paveikti, dydžius); informacija apie teisę valdyti, naudoti ar disponuoti planuojamos teritorijos žemės sklypą ar teritorijas, kuriose yra planuojama ūkinė

veikla (privati, savivaldybės ar valstybinė nuosavybė, pagal nuomos sutartį); žemės sklypo planas, jei parengtas.

Planuojama veikla bus vykdoma Radviliškio rajono savivaldybės šiaurinėje dalyje, Radviliškio sen., Verdulių k., apie 6,2 km į rytus nuo Radviliškio miesto, 0,8 km į šiaurę nuo Linkaičių kaimo, 3 km į vakarus nuo Velžių kaimo, nuo magistralinio kelio A9 Šiauliai-Panevėžys apie 135 m į šiaurę. PŪV numatoma vykdyti žemės sklypuose: kad. Nr. 7120/0006:169 (nuosavybės teisė UAB „Šiaulių plentas“); 7120/0006:184 (nuosavybės teisė Joana Onaitienė); 7120/0006:198 (nuosavybės teisė Joana Onaitienė); 7120/0006:73 (nuosavybės teisė UAB „Šiaulių plentas“). Žemės sklypus, nuosavybės teise priklausančius Joana Onaitienei, UAB „Šiaulių plentas“ yra praktiškai nupirkęs, šiuo metu vyksta pirkimo-pardavimo sutarties pasirašymas ir registro duomenų tikslinimas.



1 pav. Planuojamos ūkinės veiklos vieta

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

Žemės sklypai, kuriuose planuojama ūkinė veikla:

1. Žemės sklypo, kurio kadastrinis Nr. 7210/0006:169 Gražionių k.v., unikalus Nr. 4400-4030-4216, adresu Radviliškio r. sav., Radviliškio sen., Verdulių k., pagrindinė tikslinė naudojimo paskirtis – kiti žemės ūkio paskirties sklypai. Plotas yra 1,0984 ha, iš kurių: žemės ūkio naudmenų plotas – 0,8485

ha, ariamos žemės – 0,8485 ha, kelių plotas – 0,1138 ha, kitos žemės plotas – 0,1361 ha. Šio sklypo žemės nuosavybės teisės priklauso UAB „Šiaulių plentas“.

Žemės sklypo specialiosiose žemės ir miško naudojimo sąlygose nurodoma, kad sklype yra:

- XXI. Žemės sklypai, kuriuose įrengtos valstybei priklausančios melioracijos sistemos bei įrenginiai (plotas – 1,0984 ha);
- II. Kelių apsaugos zona (plotas - 0,687 ha).

2. Žemės sklypo, kurio kadastrinis Nr. 7210/0006:184 Gražionių k.v., unikalus Nr. 4400-4031-8389, adresu Radviliškio r. sav., Radviliškio sen., Verdulių k., pagrindinė tikslinė naudojimo paskirtis – kiti žemės ūkio paskirties sklypai. Plotas yra 0,8696 ha, iš kurių: žemės ūkio naudmenų plotas – 0,8172 ha, ariamos žemės – 0,8172 ha, kitos žemės plotas – 0,00524 ha. Šio sklypo žemės nuosavybės teisės priklauso Joanai Jonaitienei.

Žemės sklypo specialiosiose žemės ir miško naudojimo sąlygose nurodoma, kad sklype yra:

- XXI. Žemės sklypai, kuriuose įrengtos valstybei priklausančios melioracijos sistemos bei įrenginiai (plotas – 0,8696 ha);
- VI. Elektros linijų apsaugos zonos (plotas – 0,0497 ha);
- II. Kelių apsaugos zona (plotas – 0,5087 ha).

3. Žemės sklypo, kurio kadastrinis Nr. 7210/0006:198 Gražionių k.v., unikalus Nr. 4400-4039-7951, adresu Radviliškio r. sav., Radviliškio sen., Verdulių k., pagrindinė tikslinė naudojimo paskirtis – kiti žemės ūkio paskirties sklypai. Plotas yra 0,1017 ha, iš kurių: žemės ūkio naudmenų plotas – 0,1017 ha, ariamos žemės – 0,1017 ha. Šio sklypo žemės nuosavybės teisės priklauso Joanai Onaitienei.

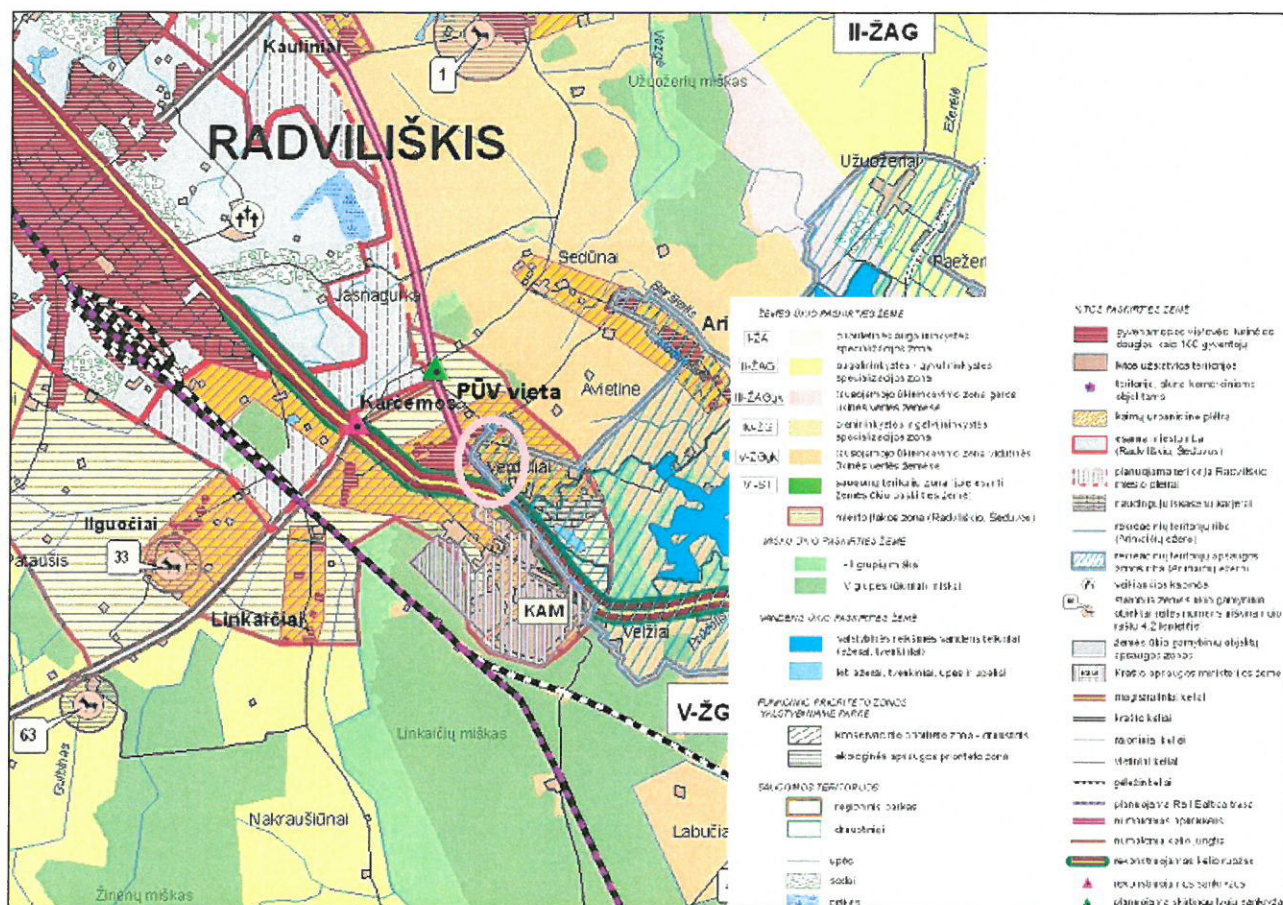
Žemės sklypo specialiosiose žemės ir miško naudojimo sąlygose nurodoma, kad sklype yra:

- XXI. Žemės sklypai, kuriuose įrengtos valstybei priklausančios melioracijos sistemos bei įrenginiai (plotas – 0,1017 ha);
- VI. Elektros linijų apsaugos zonos (plotas – 0,0979 ha).

4. Žemės sklypo, kurio kadastrinis Nr. 7210/0006:73 Gražionių k.v., unikalus Nr. 7210-0006-0073, adresu Radviliškio r. sav., Radviliškio sen., Verdulių k., pagrindinė tikslinė naudojimo paskirtis – naudingųjų išteklių teritorijos. Plotas yra 1,4229 ha, iš kurių: žemės ūkio naudmenų plotas – 0,8593 ha, pievų ir natūralių gamyklų plotas – 0,8593 ha, kitos žemės plotas – 0,5636 ha. Šio sklypo žemės nuosavybės teisės priklauso UAB „Šiaulių plentas“.

Žemės sklypo specialiosiose žemės ir miško naudojimo sąlygose nurodoma, kad sklype yra:

- LII. Dirvožemio apsauga (plotas – 1,4229 ha);
- XXIII. Naudingųjų iškasenų telkiniai (plotas – 1,4229 ha);
- XXI. Žemės sklypai, kuriuose įrengtos valstybei priklausančios melioracijos sistemos bei įrenginiai (plotas – 1,4229 ha);
- II. Kelių apsaugos zona (plotas – 0,4033 ha).



2 pav. Ištrauka iš Radviliškio r. sav. teritorijos bendrojo plano žemės naudojimo ir reglamentų brėžinio

Radviliškio rajono savivaldybės bendrajame plane planuojama teritorija patenka į kaimo urbanistinės plėtros teritoriją.

2018 m. duomenimis Radviliškio rajono savivaldybėje gyvena 36 170 gyventojų. Radviliškio seniūnijoje 2018 m. pradžioje gyveno 3202 gyventojai, iš jų Verdulių kaime – 9 gyventojai. Artimiausios apgyvendintos teritorijos:

- Linkaičiai, nuo PūV vietos nutolę ~0,5 km atstumu pietvakarių kryptimi;
- Karčemos, nuo PūV vietos nutolusios ~1 km atstumu vakarų kryptimi;
- Avietinė, nuo PūV vietos nutolusi ~0,9 km atstumu šiaurės kryptimi;
- Verduliai, nuo PūV vietos nutolę ~0,6 km atstumu pietryčių kryptimi.

Vadovaujantis VĮ „Registrų centras“ duomenimis, artimiausias gyvenamasis pastatas, kuris jau daug metų sudegęs ir neatstatytas, nuo PūV sklypo ribų yra nutolęs ~52 metrų atstumu, rytų kryptimi, adresu Verdulių k. 1, Radviliškio rajonas, kitas gyvenamasis namas, esantis Draugystės g. 14, Karčėmų k. nutolęs 215 m vakarų kryptimi.

Artimiausios gydymo įstaigos:

- VšĮ Radviliškio ligoninė, VšĮ Radviliškio r. greitosios medicinos pagalbos centras, nuo analizuojamo objekto teritorijos nutolęs apie 5,4 km šiaurės vakarų kryptimi.

Kitos gydymo įstaigos nutolusios daugiau kaip 5,5 km visomis kryptimis.

Artimiausios ugdymo įstaigos:

- Radviliškio Lizdeikos gimnazija, nuo analizuojamo objekto teritorijos nutolusi apie 4,2 km vakarų kryptimi.

Kitos ugdymo įstaigos nutolusios daugiau kaip 4,5 km visomis kryptimis.

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

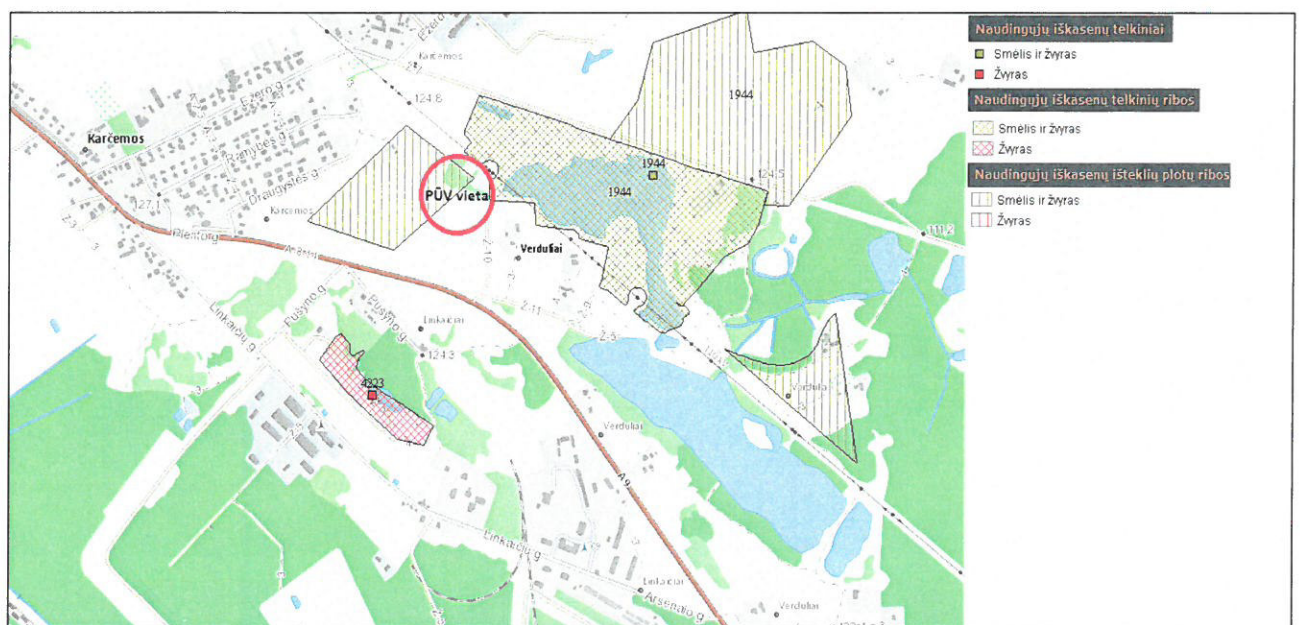
Dirvožemis. Vietovėje vyrauja smėlžemiai, pasotintieji paprastieji. Smėlžemiai susidarė iš smėlingos dirvodarinės uolienos. Savybės: balkšvos spalvos, neturi arba yra itin plonas humuso sluoksnis (A1 horizontas), rūgštus. Dėl greito humuso išplovimo, tai bene skurdžiausias dirvožemis. Smėlžemių naudojimą žemdirbystei riboja šios nepalankios jų savybės: menkas drėgmės imlumas ir/arba maža mainų katijonų talpa. Antra vertus, lengva įdirbti jų viršutinį horizontą ir nereikia sausinti, dažnai kalkinti. Dažniausiai smėlžemiai naudojami sodininkystei, gerai auga ir našūs miškai.

Geotopai. Analizuojamo objekto artimiausioje gretimybėje geotopų nėra aptinkama. Artimiausi geotopai nuo analizuojamos teritorijos nutolę daugiau kaip 0,7 km atstumu (Verdulių velnio akmuo, Nr. 184 (~0,75 km), Verdulių šaltinis, Nr. 256 (~1 km), Arimaičių šaltinis, Nr. 83 (~1,3 km)).

Geologiniai reiškiniai ir procesai (erozija, sufozija, nuošliaužos, karstas). Analizuojamoje teritorijoje ar artimiausioje jos gretimybėje, geologiniai reiškiniai ir procesai nėra fiksuojami. Artimiausias geologinis reiškiny fiksuotas už daugiau kaip 29 km (Vilkų miško 1 smegduobė, Nr. 887; Vilkų miško 2 smegduobė, Nr. 888, Vilkų miško 3 smegduobė, Nr. 889).

Naudingos iškasenos. Detaliai išžvalgytas ir eksploatuojamas Verdulių III smėlio ir žvyro telkinys ribojasi su planuojama ūkine veikla (Nr. 1944). Aplink jau kasamą karjerą yra dar trys Verdulių III smėlio ir žvyro parengtinai išžvalgyti plotai Nr. 1944), atstumai nuo analizuojamos teritorijos 500-800 m. Verdulių III telkinį eksploatuoja UAB „Šiaulių plentas“.

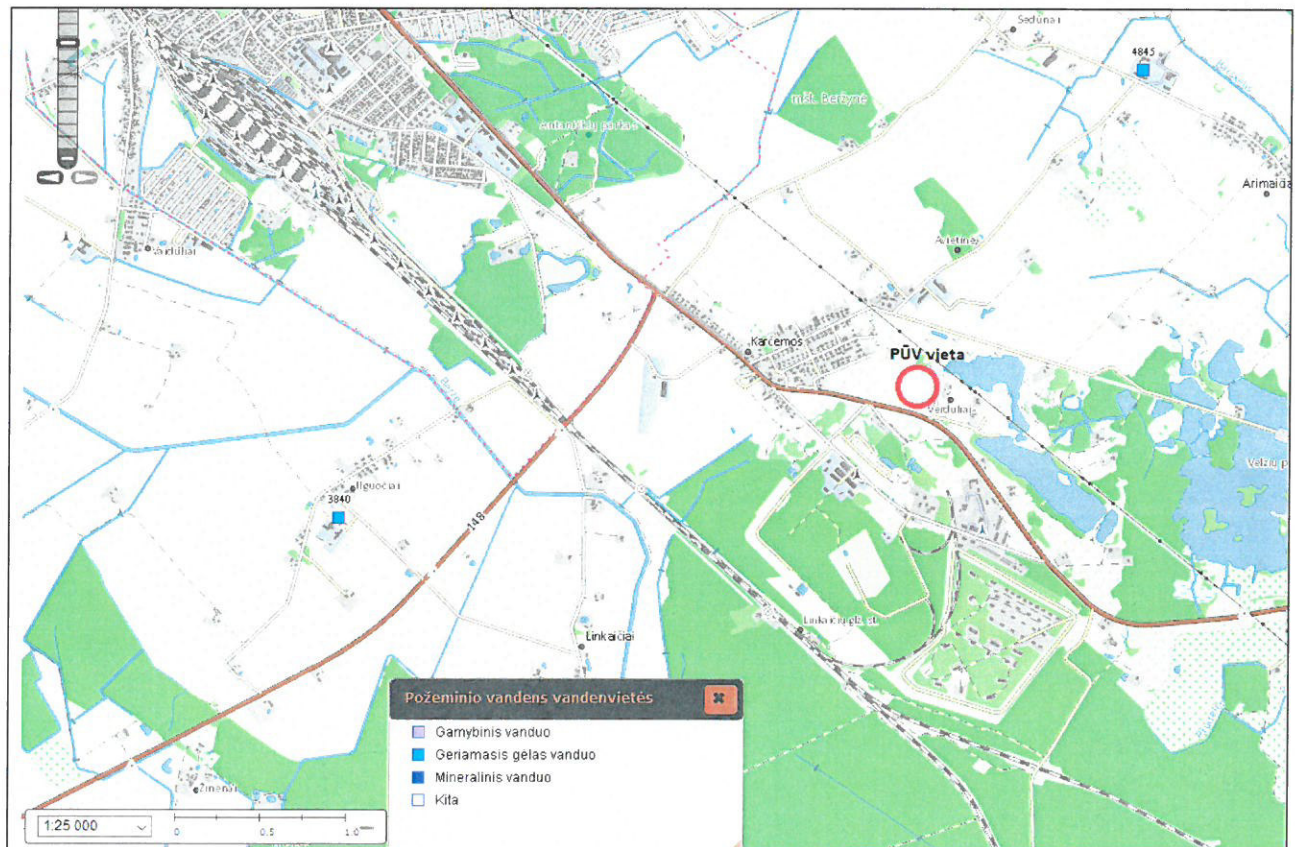
Arčiausias naudojamas naudingųjų išteklių telkinys nuo Verdulių III smėlio ir žvyro telkinio ploto, kuriame planuojama gavyba, nutolęs 0,5 km į pietus, pietvakarius, Linkaičių žvyro telkinys (Nr. 4223).



3 pav. Esami ir prognoziniai naudingųjų išteklių telkiniai ir jų ribos (šaltinis <https://epaslaugos.am.lt>)

Požeminis vanduo. Analizuojamoje PŪV teritorijoje nėra požeminio ir/ar mineralinio vandens vandenviečių, analizuojamas sklypas savo ribomis taip pat nepatenka į vandenviečių apsaugos zonas ar jų projektuojamas ribas. Arčiausios PŪV atžvilgiu esančios vandenvietės yra nutolusios apie 2,2 ir 3,5 km atstumu (žr. 4 pav.):

- Naudojama Arimaičių (Šiaulių apskr., Radviliškio r. sav., Aukštelkų sen., Arimaičių k.) geriamojo gėlo vandens vandenvietė, registro Nr. 4845, nuo PŪV nutolusi apie 2,2 m šiaurės rytų kryptimi.
- Naudojama Ilguočių (Šiaulių apskr., Radviliškio r. sav., Radviliškio sen., Ilguočių k.) geriamojo gėlo vandens vandenvietė, registro Nr. 3840, nuo PŪV nutolusi apie 3,5 m pietvakarių kryptimi.



4 pav. Gėlo ir mineralinio vandens vandenvietės (šaltinis <https://epaslaugos.am.lt>)

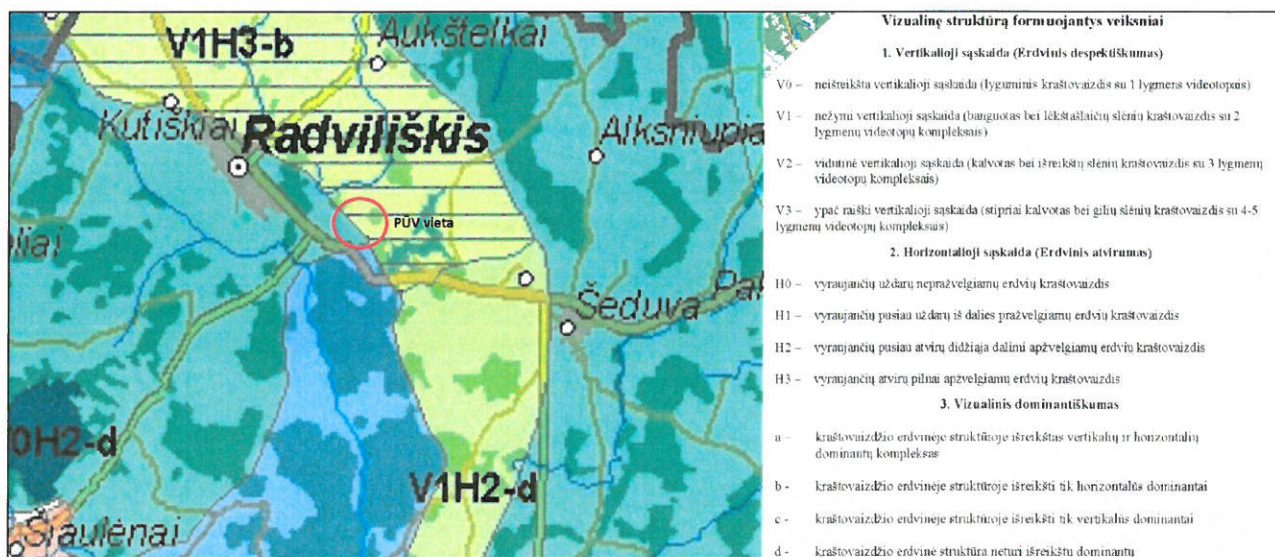
21. Informacija apie planuojamos ūkinės veiklos teritorijoje ir gretimuose žemės sklypuose ar teritorijose esantį kraštovaizdį, jo charakteristiką (vyraujantis tipas, natūralumas, mozaikiškumas, įvairumas, kultūrinės vertybės, tradiciškumas, reikšmė regiono mastu, estetinės ypatybės, svarbiausios regyklos, apžvalgos taškai ir panoramos (sklypo apžvelgiamumas ir padėtis svarbiausių objektų atžvilgiu), lankytinos ir kitos rekreacinės paskirties vietos), gamtinį karkasą, vietovės reljefą. Ši informacija pateikiama vadovaujantis Europos kraštovaizdžio konvencijos, Europos Tarybos ministrų komiteto 2008 m. rekomendacijų CM/Rec (2008)3 valstybėms narėms dėl Europos kraštovaizdžio konvencijos įgyvendinimo gairių nuostatomis (<http://www.am.lt/VI/index.php#a/12929>), Lietuvos kraštovaizdžio politikos kryptių aprašu, patvirtintu Lietuvos Respublikos Vyriausybės 2004 m. gruodžio 1 d. nutarimu Nr. 1526 „Dėl Lietuvos Respublikos kraštovaizdžio politikos kryptių aprašo patvirtinimo“, Nacionalinio kraštovaizdžio tvarkymo plano, patvirtinimo Lietuvos Respublikos aplinkos ministro 2015 m. spalio 2 d. įsakymu Nr. D1-703 „Dėl Nacionalinio kraštovaizdžio tvarkymo plano patvirtinimo“, sprendiniais ir Lietuvos Respublikos kraštovaizdžio erdvinės struktūros įvairovės ir jos tipų

identifikavimo studija (http://www.am.lt/VI/article.php3?article_id=13398), kurioje vertingiausios estetiniu požiūriu Lietuvos kraštovaizdžio vizualinės struktūros yra išskirtos šioje studijoje pateiktame Lietuvos kraštovaizdžio vizualinės struktūros žemėlapyje ir pažymėtos indeksais V3H3, V2H3, V3H2, V2H2, V3H1, V1H3, ir kurių vizualinis dominantiškumas yra a, b, c.

Reljefas. Teritorija, kurioje bus vykdoma planuojama ūkinė veikla, reljefas yra fluvioiglacialinio tipo, priedyninis, vėlyvojo Nemuno ledynmečio, Baltijos stadijos. Pagal geomorfologinius rajonus analizuojama teritorija patenka į plynaukštes, susiformavusius paskutinio apledėjimo metu, Žemaičių - Kuršo srityje, Rytų Žemaičių plynaukštės rajone, Radviliškio zandrinėje lygumoje.

Kraštovaizdis. Planuojama ūkinė veikla numatoma vykdyti Verdulių k., kur vyrauja žemės ūkio ir miškingos, ežeringos teritorijos. Planuojama ūkinė veikla nedarys reikšmingo neigiamo poveikio kraštovaizdžiui. Artimiausioje gretimybėje, jokių kraštovaizdžių draustinių nėra. Artimiausias kraštovaizdžio draustinis: Daugyvenės kraštovaizdžio draustinis (nutolęs ~14,5 km rytų kryptimi).

Pagal kraštovaizdžio erdvinės struktūros įvairovės ir jos tipų identifikavimo studiją, analizuojama teritorija patenka į V1H2-d pamatinį vizualinės struktūros tipą (žr. 5 pav.), tai reiškia, kad nežymi vertikaliąją sąsąją (banguotas bei lėkštašlaitių slėnių kraštovaizdis su 2 lygmenų videotopų kompleksais), horizontaliąją sąsąją vyrauja pusiau atvirų didžiąja dalimi apžvelgiamų erdvių kraštovaizdis. Kraštovaizdžio erdvinėje struktūroje neturi išreikštų dominantų.

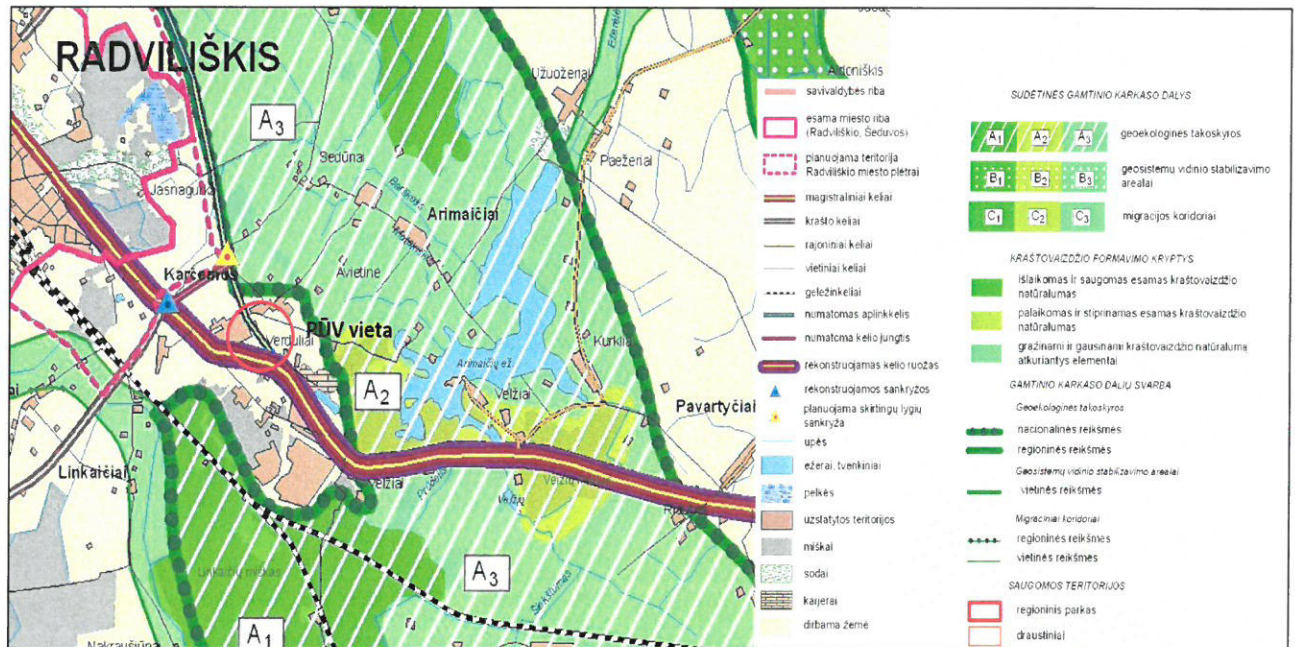


5 pav. Analizuojamo objekto vieta pagal Lietuvos Respublikos kraštovaizdžio erdvinės struktūros įvairovės ir jos tipų identifikavimo studiją (http://www.am.lt/VI/article.php3?article_id=13398). Ištrauka iš Lietuvos kraštovaizdžio vizualinės struktūros brėžinio M 1:400 000

Analizuojamas objektas pagal Radviliškio raj. savivaldybės teritorijos bendrojo plano gamtinio kraštovaizdžio apsaugos brėžinio sprendinius nepatenka į gamtinio karkaso teritorijas. Tačiau ribojasi su geologine takoskyra (A3), kuri skirta gražinti arba gausinti kraštovaizdžio natūralumą atkuriančius elementus. Tvarkymo kryptis šiame areale: taikytina žmogaus veiklos, pirmiausia agrarinės, gerokai pakeistose gamtinio karkaso teritorijose. Šios zonos susiformavo dėl technokratiško netolygaus žemės naudojimo pažeidžiant ekologines pusiausvyros sąlygas, nesilaikant racionalios gamtonaudos reikalavimų. Tai tarybinio ūkio didžiojo intensyvinimo rezultatas, ypač skaudžiai palietęs geoekologinių takoskyrų bei migracinių koridorių teritorijas. Šiose zonose gamtinio kraštovaizdžio formavimo kryptis yra regeneracinė – restauracinė, susijusi su sudėtingu renatūralizacinių priemonių įgyvendinimu ir nauju ekologizuotu požiūriu į šių teritorijų naudojimą.

Tvarkymo tipas taikytinas miškų ir žemės ūkio mišrios naudmenų mozaikos teritorijose, taip pat smarkiai pakeistos arba pažeistos gamtinės struktūros miškuose. Šių teritorijų tvarkymas yra sudėtingesnis, nes reikalingas tiek esamų funkcijų subalansavimas, tiek regeneracinių priemonių ekologinėms kompensacinėms gamtinės struktūros galioms stiprinti.

Vykdamas PŪV iškasus žvyro išteklius nežymiai pažemės reljefas, tačiau atsižvelgiant į aplinkinių teritorijų kraštovaizdį, ryškių vizualinių pokyčių nesusidarys. Išekspluatuotas karjeras bus rekultivuotas į vandens telkinį, kurio šlaitai bus nulėkštinti ir apsėti žole, taip pažeista teritorija įsilies į esamą kraštovaizdį.



6 pav. PŪV ir gamtinis karkasas (ištrauka iš Radviliškio raj. savivaldybės teritorijos bendrojo plano gamtinio kraštovaizdžio apsaugos brėžinio)

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

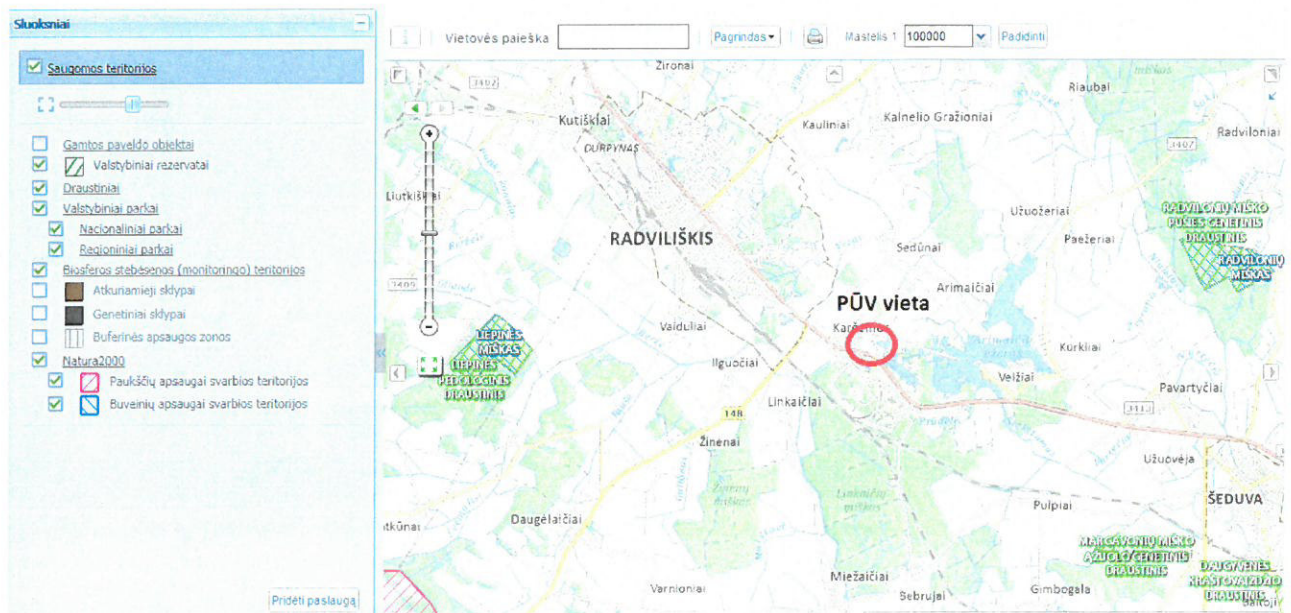
PŪV į nacionalinės ir europinės svarbos saugomas teritorijas nepatenka. Artimiausios saugomos teritorijos nuo analizuojamo objekto nutolusios didesniu nei 6,5 km atstumu (žr. 7 pav.):

Artimiausios europinės svarbos saugomos teritorijos:

- Buveinių apsaugai svarbi teritorija - Liepinės miškas (LTRAD0004), nuo PŪV nutolusi apie 8,1 km vakarų kryptimi. Steigimo tikslas: 9050 Žolynų turtingi eglynai; 91E0 Aliuviniai miškai; 9080 Pelkėti lapuočiai miškai.
- Buveinių apsaugai svarbi teritorija - Radvilonių miškas (LTRAD0006), nuo PŪV nutolusi apie 8,2 km šiaurės rytų kryptimi. Steigimo tikslas: 9020 Plačialapių ir mišrūs miškai; 9050 žolių turtingi eglynai; 9080 Pelkėti lapuočių miškai; Plačialapė klumpaitė.

Artimiausios nacionalinės svarbos saugomos teritorijos:

- Liepinės pedologinis draustinis, nuo PŪV nutolęs apie 8,1 km vakarų kryptimi. Steigimo tikslas: išsaugoti Žemaičių aukštumos banguotų rytinių atšlaičių velėninių jaurinių glėjinių priemolio dirvožemių dangos etaloną;
- Pakalniškių geomorfologinis draustinis, nuo PŪV nutolęs apie 14,3 km vakarų kryptimi. Steigimo tikslas: išsaugoti Žemaičių aukštumos rytiniam šlaitui būdingų tarpduburių moreninių gūbrių fragmentus;
- Radvilonių botaninis draustinis, nuo PŪV nutolęs apie 8,2 km šiaurės rytų kryptimi. Steigimo tikslas: išsaugoti retų rūšių augalų augimvietes;
- Margavonių miško ąžuolo genetinis draustinis, nuo PŪV nutolęs apie 6,8 km pietryčių kryptimi. Steigimo tikslas: išsaugoti Margavonių miško paprastojo ąžuolo populiacijos genetinę įvairovę kintančios aplinkos sąlygomis ir užtikrinti šios populiacijos atsikūrimą arba atkūrimą jos dauginamąja medžiaga;



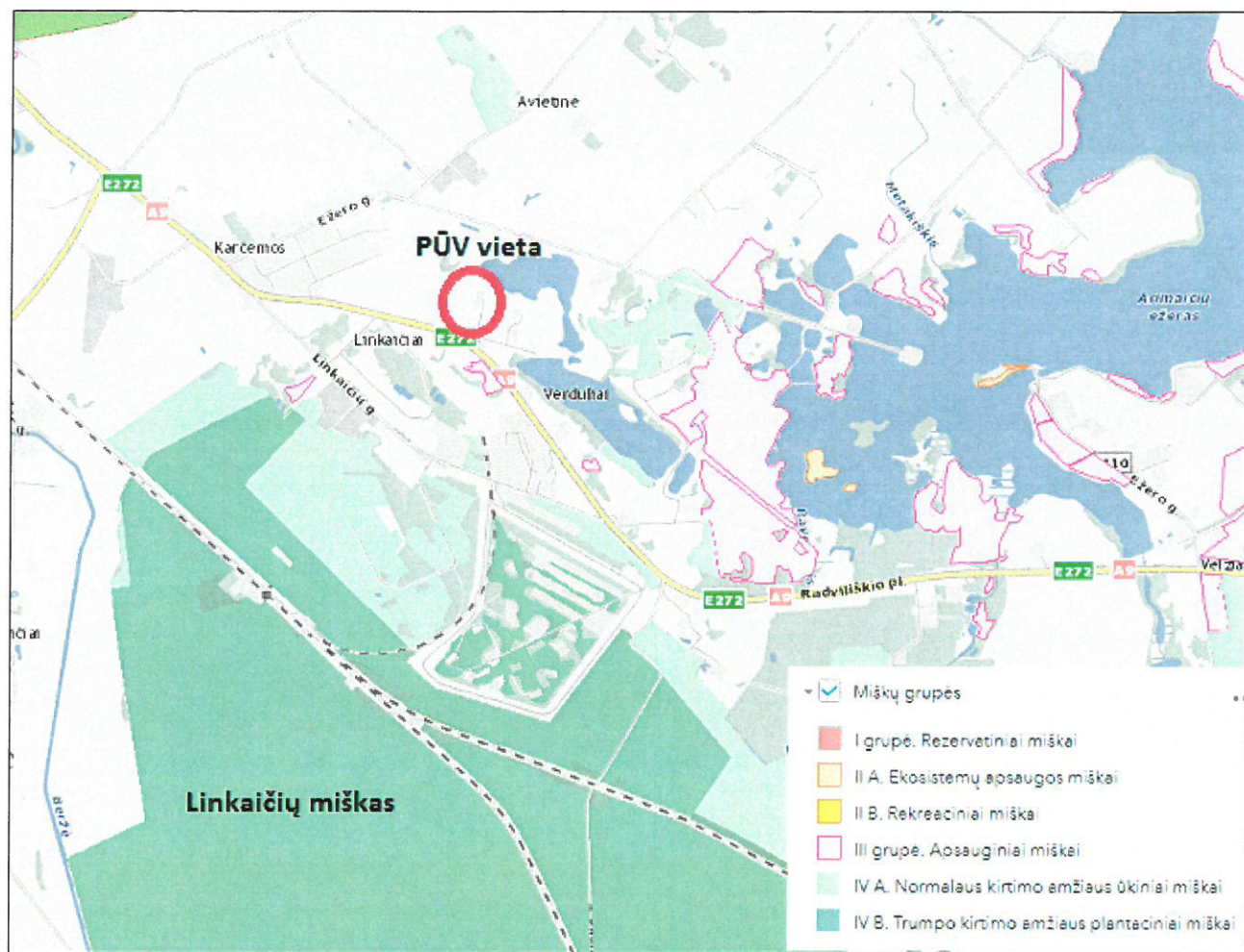
7 pav. Saugomų teritorijų kadastro žemėlapis (www.vstt.lt)

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

23.1 biotopus, buveines (įskaitant Europos Bendrijos svarbos natūralias buveines, kurių erdviniai duomenys pateikiami Lietuvos erdvinės informacijos portale www.geoportal.lt/map): miškus, jų paskirtį ir apsaugos režimą (informacija kaupiama Lietuvos Respublikos miškų valstybės kadastre), pievas (išskiriant natūralias), pelkes, vandens telkinius ir jų apsaugos zonas, juostas, jūros aplinką ir kt., jų gausumą, kiekį, kokybę ir regeneracijos galimybes, natūralios aplinkos atsparumą;

Miškai, kartinės miško buveinės. PŪV ne itin miškingoje teritorijoje – atstumas iki artimiausio didesnio Linkaičių IV grupės ūkinės paskirties miško yra 350 m, jį nuo PŪV teritorijos skiria magistralinis kelias A9 Panevėžys–Šiauliai. PŪV teritorijoje miško sklypų nėra išskiriama.

Didžioji dalis PŪV gretimybėje esančių miškų yra priskiriami IV grupės ūkinių miškų pogrupiui, tačiau yra aptinkama ir III grupės, apsauginiams miškams priskiriamų medynų. (žr. 8 pav.).



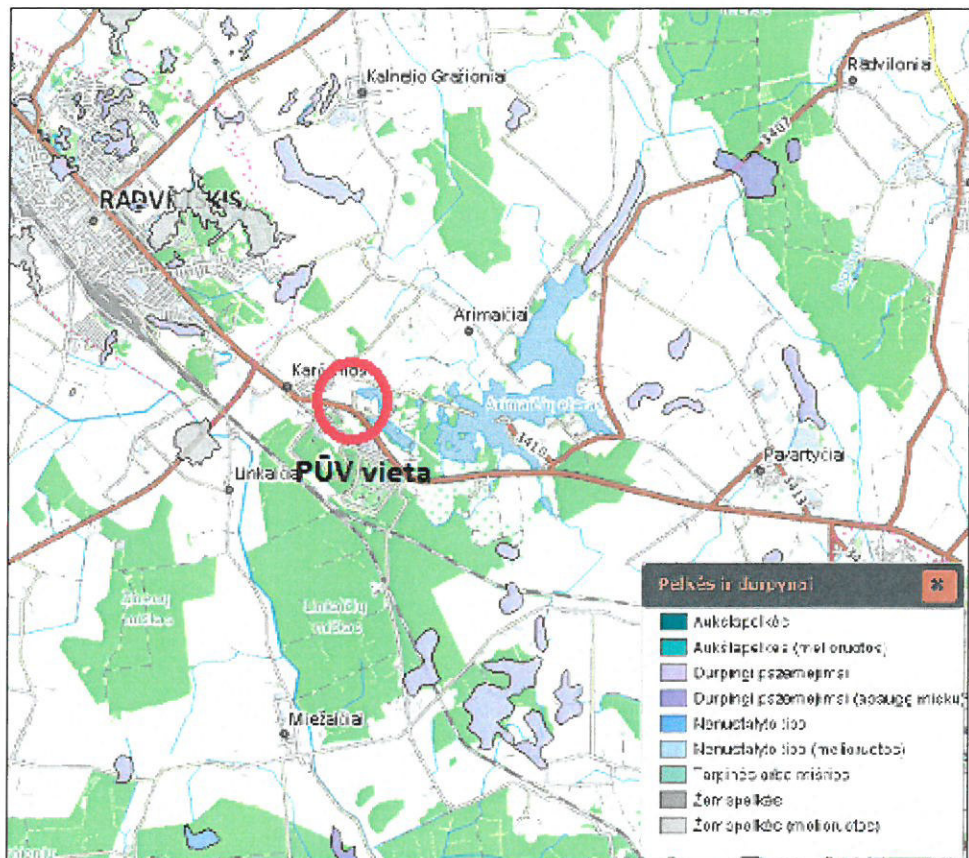
8 pav. Arčiausiai PŪV aptinkami miškai, jų grupės ir pogrupiai (www.amvmt.lt)

Kertinės miško buveinės. Ūkinė veikla nesikerta ir nesiriboja su kertinėmis miško buveinėmis.

Biologinė įvairovė. PŪV yra dirbamų laukų ir apleistose bei savaiminiais želdiniais užaugusiose teritorijose, kuriose nėra aptinkama didelė biologinė įvairovė. Saugomų rūšių teritorijoje taip pat nėra.

Analizuojamoje teritorijoje pagal saugomų rūšių informacinę sistemą (SRIS) nėra jokių saugomų rūšių radaviečių ir augaviečių (žr. ataskaitos priede - SRIS išrašas).

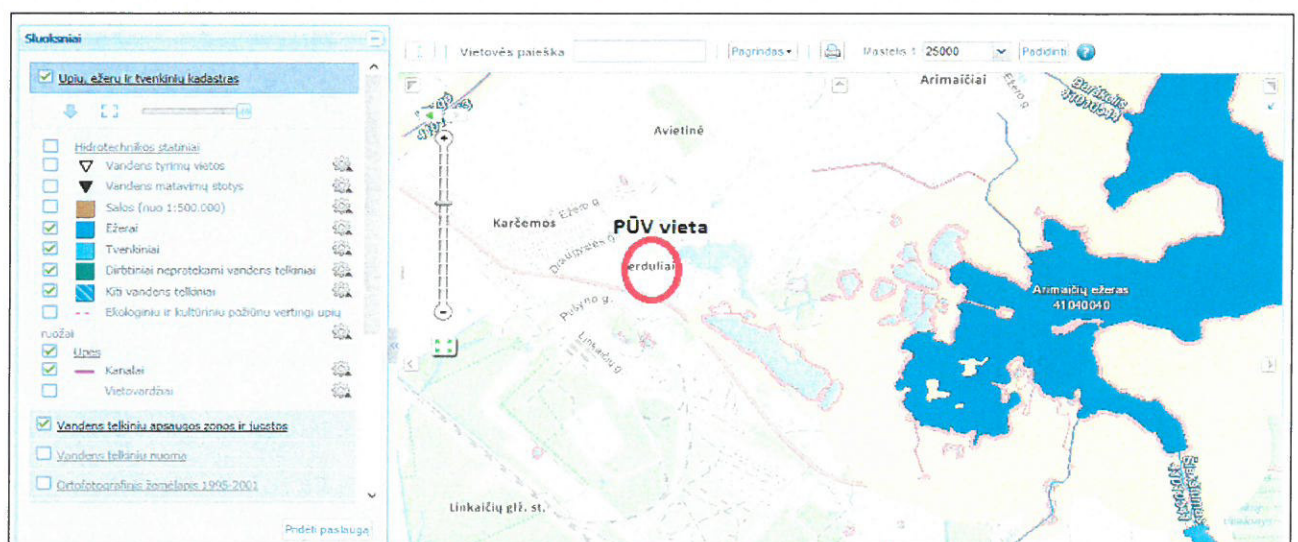
Pelkės ir durpynai. Analizuojamo objekto teritorijoje nėra aptinkama pelkių ar durpynų, artimiausios pelkės ar durpynai, įtraukti į Lietuvos pelkių (durpynų) žemėlapi, nuo analizuojamo objekto teritorijos nutolusios didesniu nei 1,5 km atstumu. PŪV atžvilgiu arčiausia yra aptinkamas melioruotas durpingas pažemėjimas.



9 pav. Pelkių ir durpynų žemėlapis (šaltinis <https://epaslaugos.am.lt>)

Vandens telkiniai ir apsaugos zonos. Analizuojamas objektas nepatenka į vandens telkinių apsaugos zonas ar vandens telkinių pakrančių apsaugos juostas. Artimiausi atviri vandens telkiniai nutolę didesniu kaip 400 m atstumu (žr. 10 pav.):

- Up. Metakiškis (Id. Nr. 41010543), nutolęs apie 1,1 km atstumu šiaurės rytų kryptimi;
- Arimaičių ežeras (Id. Nr. 41040040), nutolęs apie 1,5 m šiaurės rytų kryptimi;
- Up. Prūdelis (Id. Nr. 41010542), nutolęs apie 2,3 km pietryčių kryptimi;
- Kiti bevardžiai vandens telkiniai nutolę didesniu kaip 400 m atstumu.



10 pav. Paviršiniai vandens telkiniai (ištrauka iš Upių, ežerų ir tvenkinių valstybės kadastro)

Planuojama vykdyti veikla nepatenka į paviršinio vandens telkinio pakrančių apsaugos juostas, bei vandens telkinių apsaugos zonas, todėl PŪV nepažeis paviršinių vandens telkinių apsaugos zonų ir pakrančių apsaugos juostų apsaugos reglamentų, patvirtintų aplinkos ministro 2001 m. lapkričio 7 d. įsakymu Nr. 540 su pakeitimais.

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

Remiantis LR Aplinkos ministerijos saugomų rūšių informacinės sistemos „Lietuvos teritorijos natūralioje gamtinėje aplinkoje gyvenančių ar laikinai esančių saugomų laukinių gyvūnų, augalų ir grybų rūšių informacinė sistema“ duomenimis, planuojamoje teritorijoje ir artimoje aplinkoje jokių saugomų rūšių, jų radaviečių ir augaviečių nėra.

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

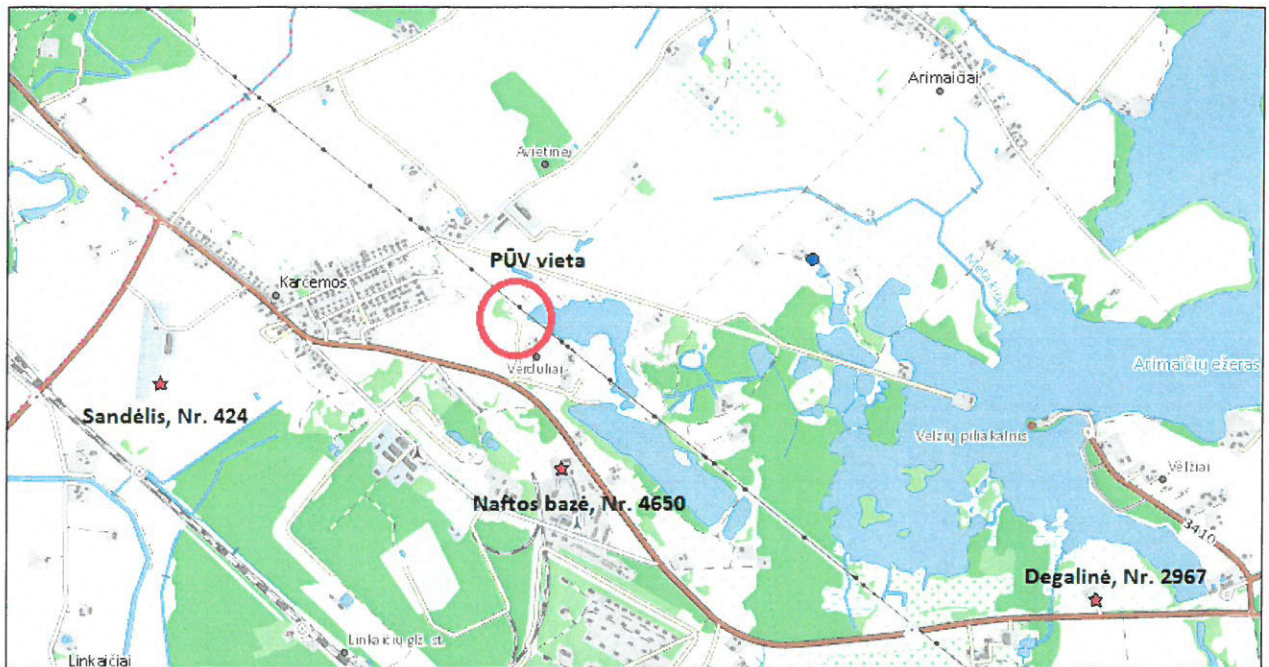
Analizuojamas objektas į potvynių zonas, karstinį regioną ir mineralinio vandens vandenvietes, jų apsaugos zonas, juostas – nepatenka. Analizuojamas objektas taip pat nepatenka į vandens telkinių apsaugos zonas ar vandens telkinių pakrančių apsaugos juostas, todėl planuojama vykdyti veikla nepažeis paviršinių vandens telkinių apsaugos zonų ir pakrančių apsaugos juostų apsaugos reglamentų.

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

Remiantis Lietuvos geologijos tarnybos duomenų baze GEOLIS - potencialių geologinės aplinkos taršos šaltinių žemėlapiu artimiausioje gretimybėje potencialių taršos židinių nėra.

Artimiausi geologinės taršos taškai:

- Didelio pavojaus taršos šaltinis – veikiantis sandėlis (Nr. 424), nuo PŪV vietos nutolęs ~1,6 km pietvakarių kryptimi;
- Ypatingai didelio pavojaus taršos šaltinis – veikianti naftos bazė, Nr. 4650, nuo PŪV vietos nutolusi ~0,6 km pietų kryptimi;
- Ypatingai didelio pavojaus taršos šaltinis – veikianti degalinė (Nr. 2967), nuo PŪV vietos nutolusi ~2,8 km pietryčių kryptimi.



11 pav. Potencialių taršos židinių ir ekogeologinių tyrimų žemėlapis
(<https://www.lgt.lt/epaslaugos/elpaslauga.xhtml>)

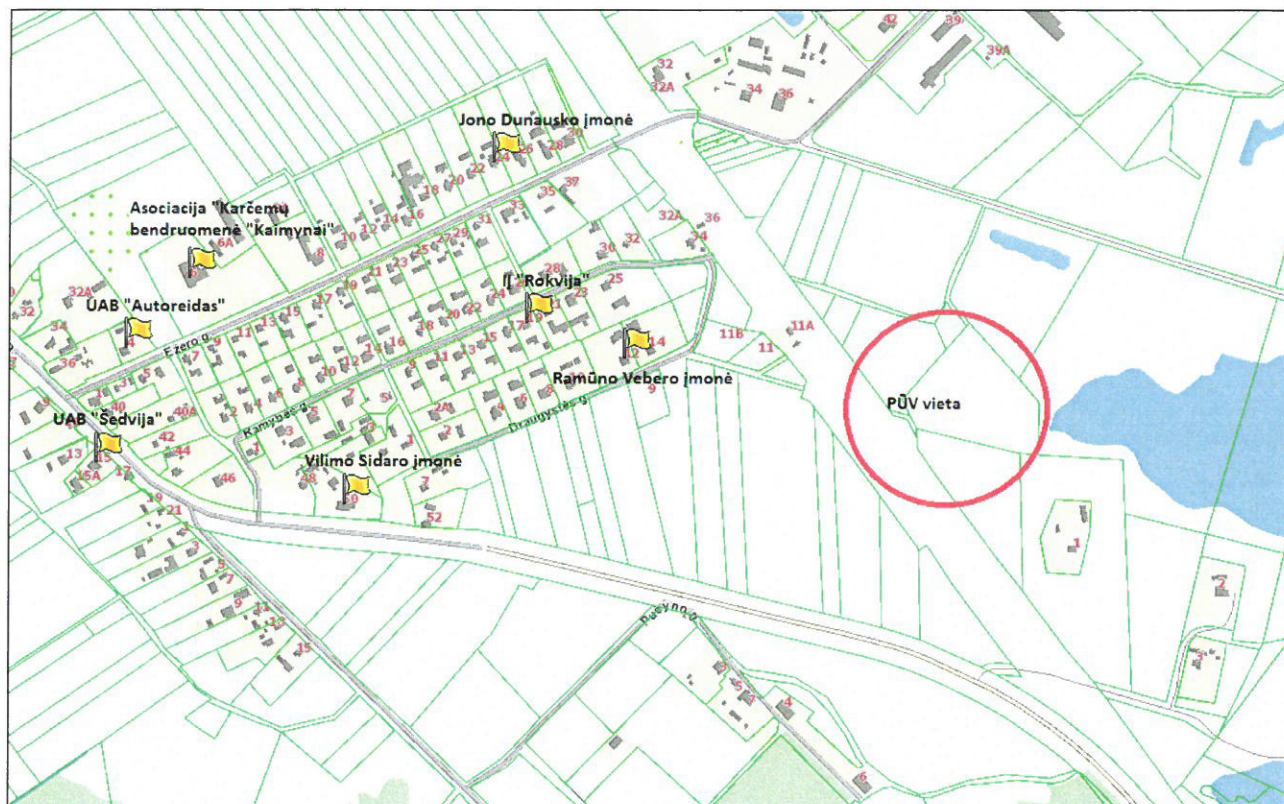
26. Planuojamos ūkinės veiklos žemės sklypo ar teritorijos išsidėstymas rekreacinių, kurortinių, gyvenamosios, visuomenės paskirties, pramonės ir sandėliavimo, inžinerinės infrastruktūros teritorijų atžvilgiu, nurodomas atstumas nuo šių teritorijų ir (arba) esamų statinių iki planuojamos ūkinės veiklos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

PŪV gretimybėje ir artimoje aplinkoje kurortinių/rekreacinių teritorijų nėra. Tačiau už 1,5 km yra rekreacinėms teritorijoms priskiriamas Arimaidų ežeras.

Artimiausi visuomeninės paskirties objektai, tai: VšĮ Radviliškio ligoninė, VšĮ Radviliškio r. greitosios medicinos pagalbos centras, nuo analizuojamo objekto teritorijos nutolęs apie 5,4 km šiaurės vakarų kryptimi; Radviliškio Lizdeikos gimnazija, nuo analizuojamo objekto teritorijos nutolusi apie 4,2 km vakarų kryptimi.

Vadovaujantis VĮ „Registrų centras“ duomenimis, artimiausias gyvenamasis pastatas, kuris jau daug metų sudegęs ir neatstatytas, nuo PŪV sklypo ribų yra nutolęs ~52 metrų atstumu, rytų kryptimi, adresu Verdulių k. 1, Radviliškio rajonas, kitas gyvenamasis namas, esantis Draugystės g. 14, Karčėmų k. nutolęs 215 m vakarų kryptimi.

Artimiausias inžinerinis objektas, nuo PŪV teritorijos apie 135 m nutolusi Plento g, kuri susitapatina su magistraliniu keliu A9 Panevėžys-Šiauliai.



12 pav. PŪV išsidėstymas pramonės ir sandėliavimo objektų atžvilgiu

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

PŪV teritorijoje kultūros paveldo vertybių nėra. Artimiausi kultūros paveldo objektai:

- Linkaičių ginklų dirbtuvių pirmas statinių kompleksas, Radviliškio rajono sav., Radviliškio sen., Linkaičių k., Unik. Nr. 32103, nuo analizuojamo objekto teritorijos nutolęs apie 0,65 km pietvakarių kryptimi;
- Šaltinis vad. Verdene, Radviliškio rajono sav., Radviliškio sen., Verdulių k., Unik. Nr. 2502, nuo analizuojamo objekto teritorijos nutolusi apie 0,9 km rytų kryptimi;
- Akmenys ir šaltinis, Radviliškio rajono sav., Radviliškio sen., Verdulių k., Unik. Nr. 24698, nuo analizuojamo objekto teritorijos nutolę apie 1,5 km pietryčių kryptimi;
- Prūdytės šaltinis, Radviliškio rajono sav., Radviliškio sen., Verdulių k., Unik. Nr. 24700, nuo analizuojamo objekto teritorijos nutolęs apie 1,5 km pietryčių kryptimi;
- Prūdytės akmuo, Radviliškio rajono sav., Radviliškio sen., Verdulių k., Unik. Nr. 24699, nuo analizuojamo objekto teritorijos nutolęs apie 1,5 km pietryčių kryptimi;
- Akmuo vad. Velnio akmeniu, Radviliškio rajono sav., Radviliškio sen., Verdulių k., Unik. Nr. 16209, nuo analizuojamo objekto teritorijos nutolęs apie 1,5 km pietryčių kryptimi;
- Velžių piliakalnis su priešpiliu, Radviliškio rajono sav., Šeduvos miesto sen., Velžių k., Unik. Nr. 23874, nuo analizuojamo objekto teritorijos nutolęs apie 2,3 km rytų kryptimi.



13 pav. Artimiausi kultūros paveldo objektai (www.kpd.lt)

IV. GALIMO POVEIKIO APLINKAI RŪŠIS IR APIBŪDINIMAS

28. Apibūdinamas ir įvertinamas tikėtinas reikšmingas poveikis aplinkos elementams ir visuomenės sveikatai, atsižvelgiant į dydį ir erdvinį mastą (pvz., geografinę vietovę ir gyventojų, kuriems gali būti daromas poveikis, skaičių); pobūdį (pvz., teigiamas ar neigiamas, tiesioginis ar netiesioginis); poveikio intensyvumą ir sudėtingumą (pvz., poveikis intensyvės tik paukščių migracijos metu); poveikio tikimybę (pvz., tikėtinas tik avarijos metu); tikėtiną poveikio pradžią, trukmę, dažnumą ir grįžtamumą (pvz., poveikis bus tik statybos metu, lietaus vandens išleidimas gali padidinti upės vandens debitą, užlieti žuvų nerštavietes, sukelti eroziją, nuošliaužas); suminį poveikį su kita vykdoma ūkine veikla ir (arba) pagal teisės aktų reikalavimus patvirtinta ūkinės veiklos plėtra gretimose teritorijose (pvz., kelių veiklos rūšių vandens naudojimas iš vieno vandens šaltinio gali sumažinti vandens debitą, sutrikdyti vandens gyvūnijos mitybos grandinę ar visą ekologinę pusiausvyrą, sumažinti ištirpusio vandenyje deguonies kiekį), ir galimybes išvengti reikšmingo poveikio ar užkirsti jam kelią:

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

PŪV neturės reikšmingos neigiamos įtakos gyvenamajai, rekreacinei, visuomeninei aplinkai, gyventojų saugai ir visuomenės sveikatai, įtakos vietos darbo rinkai ir vietovės gyventojų demografijai. Manoma, kad karjero eksploatavimas nesukels jokių neigiamų psichosocialinių veiksnių aplinkiniams gyventojams, netgi priešingai, po karjero rekultivacijos atsirasis vandens telkinys su nulėkšintais šlaitais sukurs rekreacinę vertę turintį objektą, kuriuo galės naudotis aplinkiniai gyventojai. Karjero mechanizmų skleidžiamas triukšmas ir kietosios dalelės (dulkės) nekenks žmogui ir jo gyvenamajai aplinkai.

28.2. Poveikis biologinei įvairovei, įskaitant galimą poveikį natūralioms buveinėms dėl jų užterštumo arba kitokio pobūdžio sunaikinimo, pažeidimo ar suskaidymo, hidrologinio režimo pokyčio, miškų suskaidymo, želdinių sunaikinimo ir pan.; galimas natūralių buveinių tipų plotų

sumažėjimas, saugomų rūšių, jų augaviečių ir radaviečių išnykimas ar pažeidimas, galimas reikšmingas poveikis gyvūnų maitinimuisi, migracijai, veisimuisi ar žiemojimui.

Analizuojamas objektas yra pievų ir dirbamų laukų teritorijoje, kuriose nėra aptinkama didelė biologinė įvairovė. Planuojamoje teritorijoje ir jos gretimybėje, dėl santykinai netoli esančių apgyvendintų teritorijų ir praeinančio magistralinio kelio, yra galima neintensyvi gyvūnų migracija. Teritorijos potencialiai tinkančios aktyvesnei gyvūnų migracijai yra į rytus nuo analizuojamos vietovės, šalia Arimaičių ežero esančiomis miškingomis vietovėmis. Įvertinant tai, kad karjero eksploatavimas netampa gamtiniu barjeru, galima teigti, kad gyvūnų migracijai reikšmingas neigiamas poveikis po PŪV vykdymo metu nebus sukeltas, taip pat numatoma, kad PŪV nesukels reikšmingo neigiamo poveikio saugomiems gamtos objektams, natūralioms buveinėms, hidrologiniam režimui, kartinėms miško buveinėms, gyvūnams ir kitiems ekosistemų elementams.

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

Analizuojamo objekto teritorijoje ir artimiausioje jos gretimybėje nėra nacionalinės ar europinės svarbos saugomų teritorijų. Artimiausia saugomos teritorijos nuo PŪV yra nutolusios didesniu nei 6 km atstumu, todėl reikšmingas neigiamas poveikis nenumatomas.

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

Prieš pradėdant gavybos darbus karjere bus atliekami nuodangos darbai. Atskirai derlingasis dirvožemis ir mineralinė danga bus supilami į projektuojamas sąvartas ties išorine karjero riba. Dirvožemio sąvartos bus apsėtos daugiamečių žolių mišiniu, kad dirvožemis būtų apsaugotas nuo erozijos ir defliacijos procesų. Dirvožemis ir mineralinė danga bus panaudojami atliekant karjero rekultivaciją. Išeksplatuotas karjeras bus rekultivuotas pagal telkinio dalies Naudojimo plano rekultivacijos dalies sprendinius. Pagal telkinio hidrogeologines sąlygas išeksplatuotame karjere natūraliai susiformuos uždaras vandens telkinys.

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

Analizuojamas objektas nepatenka į vandens telkinių apsaugos zonas ar vandens telkinių pakrančių apsaugos juostas, todėl planuojama vykdyti veikla nepažeis paviršinių vandens telkinių apsaugos zonų ir pakrančių apsaugos juostų apsaugos reglamentų. Vykdamas gavybos darbus formuos uždaras vandens telkinys. Karjero eksploatacijos metu vykdamas apvandeninto žvyro gavybos darbus bus užtikrinta, kad naudojant techniškai tvarkingus mechanizmus ant žemės paviršiaus ir į vandenį nepateks nei naftos produktai nei kiti teršalai, o atsitikus avarinei situacijai, bus nedelsiant reaguojama ir imamasi visų galimų veiksmų avarijos pasekmėms likviduoti.

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

PŪV neturės reikšmingo neigiamo poveikio orui ir vietovės klimatui.

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

PŪV įgyvendinimo metu planuojamoje teritorijoje reljefo aukštis pažemės nuo 8 iki 13 m, tačiau atsižvelgiant į tai, kad planuojamo karjero naujo ploto aplinkoje vyrauja lygumų tipo reljefas su vandens telkiniais, išeksplatuotas karjeras įsilies į jį supančią aplinką. Poveikio kraštovaizdžiui, kuris pasižymi estetinėmis, nekilnojamosiomis kultūros ar kitomis vertybėmis, rekreaciniais ištekliais, PŪV neturės.

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

Poveikis materialinėms vertybėms nenumatomas.

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

Planuojama ūkinė veikla nuo artimiausio kultūros paveldo objekto nutolusi ~0,65 km, todėl reikšmingas neigiamas poveikis joms 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, kurį lemia planuojamos ūkinės veiklos pažeidžiamumo rizika dėl ekstremaliųjų įvykių (pvz., didelių pramoninių avarijų ir (arba) ekstremaliųjų situacijų).

PŪV teritorijoje naudojant naftos produktus bus laikomasi LR teisės aktų, kurie reglamentuoja darbą su šiomis medžiagomis. Siekiant sumažinti ekstremalių situacijų atsiradimo galimybes bus laikomasi visų darbų saugos reikalavimų.

31. Galimas reikšmingas tarpvalstybinis poveikis.

Tarpvalstybinis poveikis nenumatomas.

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

1 lentelė. Numatytos aplinkosauginės priemonės.

Objektas	Apsaugos priemonės
Požeminis vanduo	Numatoma naudoti tik techniškai tvarkingus mechanizmus, išvengiant naftos produktų patekimo į požeminį vandenį.
Atliekos ir nuotekos	Buitinės atliekos ir nuotekos kaupiamos rezervuaruose ir perduodamos atliekas ir nuotekas tvarkančioms įmonėms.
Gyvenamoji aplinka (oro tarša, triukšmas)	Vietinės reikšmės kelio ruožas su žvyro danga iki magistralinio kelio A9 Panevėžys-Šiauliai sausuoju metų laiku bus laistomas vandeniu. Ties išorine karjero riba bus suformuotos telkinio dangos gruntų sąvartos. Kasybos darbų sistema bus parinkta taip, kad planuojama žvyro kasvietė antroje pakopoje bus formuojama ant pirmos pakopos pado, t. y. apie 6 m žemiau esamo žemės paviršiaus.
Visuomenė	Verdulių III telkinio naujame plote planuojamas kasti žvyras yra tinkamas naudoti kelių remontui ir statybai, aplinkos tvarkymo darbams ir kitoms statybų reikmėms. Atsižvelgiant į tai, kad Lietuvos automobilių kelių direkcija prie Susisiekimo ministerijos aktyviai vykdo žvyrkelių asfaltavimo programą, galimas Verdulių III karjero žaliavos panaudojimas šiems darbams atlikti Radviliškio, Šiaulių ir aplinkinėse savivaldybėse. Karjere planuojamą kasti žvyrą galės panaudoti ir aplinkiniai gyventojai ar įmonės, planuojančios įvairius statybos bei remonto darbus.

Objektas	Apsaugos priemonės
Kraštovaizdis	Išekspluatuotame karjere natūraliai susiformuos uždaras vandens telkinys, kuriame galimas biologinės įvairovės pagausėjimas, t. y. naujų vandens augalų ir gyvūnų rūšių atsiradimas.



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

2018-07-27 15:16:31

1. Nekilnojamojo turto registre įregistruotas turtas:Registro Nr.: **71/14648**Registro tipas: **Žemės sklypas**Sudarymo data: **2000-10-03****Radviliškio r. sav., Radviliškio sen., Verdulių k.**Registro tvarkytojas: **Valstybės įmonės Registrų centro Šiaulių filialas****2. Nekilnojamieji daiktai:**

2.1.

Žemės sklypas**Radviliškio r. sav., Radviliškio sen., Verdulių k.**Unikalus daikto numeris: **7120-0006-0073**

Žemės sklypo kadastro numeris ir kadastro

vietovės pavadinimas: **7120/0006:73 Gražionių k.v.**Daikto pagrindinė naudojimo paskirtis: **Kita**Žemės sklypo naudojimo būdas: **Naudingųjų iškasenų teritorijos**Žemės sklypo plotas: **1.4229 ha**Žemės ūkio naudmenų plotas viso: **0.8593 ha**iš jo: pievų ir natūralių ganyklų plotas: **0.8593 ha**Kitos žemės plotas: **0.5636 ha**Nusausintos žemės plotas: **1.4229 ha**Žemės ūkio naudmenų našumo balas: **27.0**Matavimų tipas: **Žemės sklypas suformuotas atliekant kadastrinius matavimus**Indeksuota žemės sklypo vertė: **6018 Eur**Žemės sklypo vertė: **3761 Eur**Vidutinė rinkos vertė: **985 Eur**Vidutinės rinkos vertės nustatymo data: **2010-11-04**Vidutinės rinkos vertės nustatymo būdas: **Masinis vertinimas**Kadastro duomenų nustatymo data: **2008-08-21****3. Daikto priklausiniai iš kito registro: įrašų nėra****4. Nuosavybė:**

4.1.

Nuosavybės teisėSavininkas: **Uždaroji akcinė bendrovė "Šiaulių plentas", a.k. 244693070**Daiktas: **žemės sklypas Nr. 7120-0006-0073, aprašytas p. 2.1.**Įregistravimo pagrindas: **2008-11-26 Priėmimo - perdavimo aktas Nr. 8493****2008-11-26 Pirkimo - pardavimo sutartis Nr. 8492**Įrašas galioja: **Nuo 2008-12-02****5. Valstybės ir savivaldybių žemės patikėjimo teisė: įrašų nėra****6. Kitos daiktinės teisės :**

6.1.

Kiti servitutai (tarnaujantis)Servituto turėtojas: **Akcinė bendrovė "VST", a.k. 110870748**Daiktas: **žemės sklypas Nr. 7120-0006-0073, aprašytas p. 2.1.**Įregistravimo pagrindas: **2010-12-08 Servituto sutartis Nr. 4058**Plotas: **0.0637 ha**Aprašymas: **Elektro oro/kabelių linijų statybai ir eksploatavimui.****Servitutas apribotas vertikaliomis oro plokštumomis.**Įrašas galioja: **Nuo 2010-12-08****7. Juridiniai faktai: įrašų nėra**

8. Žymos: įrašų nėra

9. Specialiosios žemės ir miško naudojimo sąlygos:

9.1.

LII. Dirvožemio apsauga

Daiktas: žemės sklypas Nr. 7120-0006-0073, aprašytas p. 2.1.
Įregistravimo pagrindas: 2010-11-16 Nacionalinės žemės tarnybos teritorinio
žemėtvarkos skyriaus vedėjo įsakymas Nr. Ž30-352
Plotas: 1.4229 ha
Įrašas galioja: Nuo 2010-11-17

9.2.

XXIII. Naudingųjų iškasenų telkiniai

Daiktas: žemės sklypas Nr. 7120-0006-0073, aprašytas p. 2.1.
Įregistravimo pagrindas: 2010-11-16 Nacionalinės žemės tarnybos teritorinio
žemėtvarkos skyriaus vedėjo įsakymas Nr. Ž30-352
Plotas: 1.4229 ha
Įrašas galioja: Nuo 2010-11-17

9.3.

**XXI. Žemės sklypai, kuriuose įrengtos valstybei
priklausančios melioracijos sistemos bei įrenginiai**

Daiktas: žemės sklypas Nr. 7120-0006-0073, aprašytas p. 2.1.
Įregistravimo pagrindas: 2010-11-16 Nacionalinės žemės tarnybos teritorinio
žemėtvarkos skyriaus vedėjo įsakymas Nr. Ž30-352
Plotas: 1.4229 ha
Įrašas galioja: Nuo 2010-11-17

9.4.

VI. Elektros linijų apsaugos zonos

Daiktas: žemės sklypas Nr. 7120-0006-0073, aprašytas p. 2.1.
Įregistravimo pagrindas: 2010-11-16 Nacionalinės žemės tarnybos teritorinio
žemėtvarkos skyriaus vedėjo įsakymas Nr. Ž30-352
Plotas: 0.4033 ha
Įrašas galioja: Nuo 2010-11-17

10. Daikto registravimas ir kadastro žymos:

10.1.

Kadastro duomenų tikslinimas (daikto registravimas)

Daiktas: žemės sklypas Nr. 7120-0006-0073, aprašytas p. 2.1.
Įregistravimo pagrindas: 2010-11-16 Nacionalinės žemės tarnybos teritorinio
žemėtvarkos skyriaus vedėjo įsakymas Nr. Ž30-352
Įrašas galioja: Nuo 2010-11-17

10.2.

Kadastrinius matavimus atliko (kadastro žyma)

MB Altagis, a.k. 145624254

Daiktas: žemės sklypas Nr. 7120-0006-0073, aprašytas p. 2.1.
Įregistravimo pagrindas: 2008-08-28 Nekilnojamojo daikto kadastro duomenų byla
Įrašas galioja: Nuo 2008-09-16

11. Registro pastabos ir nuorodos: įrašų nėra

12. Kita informacija: įrašų nėra

13. Informacija apie duomenų sandoriui tikslinimą: įrašų nėra

2018-07-27 15:16:31



VALSTYBĖS ĮMONĖ REGISTRŲ CENTRAS

Vinco 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

2018-07-27 15:19:34

1. Nekilnojamojo turto registre įregistruotas turtas:

Registro Nr.: **44/2020631**
Registro tipas: **Žemės sklypas**
Sudarymo data: **2015-12-01**
Radviliškio r. sav., Radviliškio sen., Verdulių k.
Registro tvarkytojas: **Valstybės įmonės Registrų centro Šiaulių filialas**

2. Nekilnojamieji daiktai:

2.1.

Žemės sklypas
Radviliškio r. sav., Radviliškio sen., Verdulių k.

Unikalus daikto numeris: **4400-4030-4216**

Žemės sklypo kadastro numeris ir kadastro

vietovės pavadinimas: **7120/0006:169 Gražionių 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 4400-0673-3474**

Žemės sklypo plotas: **1.0984 ha**

Žemės ūkio naudmenų plotas viso: **0.8485 ha**

iš jo: ariamos žemės plotas: **0.8485 ha**

Kelių plotas: **0.1138 ha**

Kitos žemės plotas: **0.1361 ha**

Nusausintos žemės plotas: **1.0984 ha**

Žemės ūkio naudmenų našumo balas: **27.0**

Matavimų tipas: **Žemės sklypas suformuotas atliekant kadastrinius matavimus**

Indeksuota žemės sklypo vertė: **502 Eur**

Žemės sklypo vertė: **314 Eur**

Vidutinė rinkos vertė: **2820 Eur**

Vidutinės rinkos vertės nustatymo data: **2018-06-25**

Vidutinės rinkos vertės nustatymo būdas: **Masinis vertinimas**

Kadastro duomenų nustatymo data: **2015-07-16**

3. Daikto priklausiniai iš kito registro: įrašų nėra

4. Nuosavybė:

4.1.

Nuosavybės teisė

Savininkas: **Uždaroji akcinė bendrovė "Šiaulių plentas", a.k. 244693070**

Daiktas: **žemės sklypas Nr. 4400-4030-4216, aprašytas p. 2.1.**

Įregistravimo pagrindas: **2018-07-02 Pirkimo - pardavimo sutartis Nr. NM-2660**

Įrašas galioja: **Nuo 2018-07-16**

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.

XXI. Žemės sklypai, kuriuose įrengtos valstybei

priklausančios melioracijos sistemos bei įrenginiai

Daiktas: **žemės sklypas Nr. 4400-4030-4216, aprašytas p. 2.1.**

[registravimo pagrindas: **2015-11-12 Nacionalinės žemės tarnybos teritorinio skyriaus vedėjo sprendimas Nr. 30SK-1256-(14.30.110.)**

Plotas: **1.0984 ha**

[rašas galioja: **Nuo 2015-12-01**

9.2.

II. Kelių apsaugos zonos

Daiktas: **žemės sklypas Nr. 4400-4030-4216, aprašytas p. 2.1.**

[registravimo pagrindas: **2015-11-12 Nacionalinės žemės tarnybos teritorinio skyriaus vedėjo sprendimas Nr. 30SK-1256-(14.30.110.)**

Plotas: **0.687 ha**

[rašas galioja: **Nuo 2015-12-01**

10. Daikto registravimas ir kadastro žymos:

10.1.

Kadastrinius matavimus atliko (kadastro žyma)

Uždaroji akcinė bendrovė "Kelprojektas", a.k. 234004210

Daiktas: **žemės sklypas Nr. 4400-4030-4216, aprašytas p. 2.1.**

[registravimo pagrindas: **2008-06-11 Kvalifikacijos pažymėjimas Nr. 2M-M-250**

2015-07-16 Nekilnojamojo daikto kadastro duomenų byla

[rašas galioja: **Nuo 2015-12-01**

10.2.

Suformuotas padalijimo būdu (daikto registravimas)

Daiktas: **žemės sklypas Nr. 4400-4030-4216, aprašytas p. 2.1.**

[registravimo pagrindas: **2015-11-12 Nacionalinės žemės tarnybos teritorinio skyriaus vedėjo sprendimas Nr. 30SK-1256-(14.30.110.)**

[rašas galioja: **Nuo 2015-12-01**

11. Registro pastabos ir nuorodos: [rašų nėra

12. Kita informacija: [rašų nėra

13. Informacija apie duomenų sandoriui tikslinimą: [rašų nėra

2018-07-27 15:19:34



**LIETUVOS GEOLOGIJOS TARNYBOS
PRIE APLINKOS MINISTERIJOS
DIREKTORIUS**

**ĮSAKYMAS
DĖL RADVILIŠKIO RAJONO VERDULIŲ III SMĖLIO IR ŽVYRO TELKINIO NAUJO
PLOTŲ ŽVYRO IŠTEKLIŲ APROBAVIMO IR ĮRAŠYMO ŽEMĖS GELMIŲ REGISTRO
ŽEMĖS GELMIŲ IŠTEKLIŲ DALYJE**

2018 m. rugpjūčio 29 d. Nr. 1-255
Vilnius

Vadovaudamasis 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 atsižvelgdamas į Žemės gelmių išteklių skyriaus 2018-08-29 išvadą, teikiamą išnagrinėjus UAB „Žemėtvarkos sprendimai“ pateiktus Radviliškio rajono Verdulių III smėlio ir žvyro telkinio naujo ploto detalios žvalgybos ataskaitos duomenis ir dokumentus:

1. A p r o b u o j u pagal 2018 m. rugpjūčio 10 d. būklę Radviliškio rajono Verdulių III smėlio ir žvyro telkinio naujo ploto detaliai išžvalgytus spėjamai vertingus žvyro išteklius (identifikavimo kodas 331):

3,08 ha plote – 274 tūkst. kub. m,

iš jų telkinį kertančios orinės ETL apsaugos zonoje:

0,31 ha plote – 34 tūkst. kub. m.

Žvyras tinka automobilių kelių gruntams pagal standarto LST 1331:2015 lt (Gruntai, skirti keliams ir jų statiniams. Klasifikacija) reikalavimus.

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

2.1. įrašyti Žemės gelmių registro Žemės gelmių išteklių dalyje aprobuotus Verdulių III smėlio ir žvyro telkinio naujo ploto detaliai išžvalgytus žvyro išteklius;

2.2. patikslinti valstybinėje geologinės informacijos sistemoje GEOLIS, kad po detaliai išžvalgytų Verdulių III smėlio ir žvyro telkinio naujo ploto žvyro išteklių aprobavimo, likęs Verdulių III telkinio parengtiniai išžvalgytų išteklių plotas sumažėjo 0,98 ha, o išteklių kiekis – 75 tūkst. kub. m.

L. e. direktoriaus pareigas

Jolanta Čyžienė

Kopija tikra

Elvyra Žemaitienė
Teisės ir administravimo skyriaus
vyresnioji referentė
Elvyra Žemaitienė
2018-08-29

Parengė S. Pranskūnaitė



ORIGINALAS PAŠTU
NEBUS SIUNČIAMAS

**LIETUVOS GEOLOGIJOS TARNYBA
PRIE APLINKOS MINISTERIJOS**

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

UAB „Žemėtvarkos sprendimai“

2018-08-29 Nr. (7)-1.7 - 4133

Kopija:
UAB „Šiaulių plentas“

I 2018-08-13 prašymą

DĖL VERDULIŲ III TELKINIO IŠTEKLIŲ APROBAVIMO

Lietuvos geologijos tarnyba prie Aplinkos ministerijos (toliau – Tarnyba), išnagrinėjusi Jūsų pateiktą Radviliškio rajono Verdulių III smėlio ir žvyro telkinio naujo ploto detalios 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 2018-08-29 įsakymo Nr. 1-155 dėl Radviliškio rajono Verdulių III smėlio ir žvyro telkinio naujo ploto žvyro išteklių aprobavimo ir įrašymo Žemės gelmių registro Žemės gelmių išteklių dalyje kopija, 1 lapas

L. e. direktoriaus pareigas

Jolanta Čyžienė

Silvija Pranskūnaitė, tel. (8 5) 233 56 00, el.p. silvija.pranskunaite@lgt.lt

DEKLARACIJA

Dėl PAV dokumentų rengėjo atitikimo Lietuvos Respublikos Planuojamos ūkinės veiklos poveikio aplinkai vertinimo įstatymui

Šia deklaracija patvirtiname, kad UAB „Žemėtvarkos sprendimai“, PAV dokumentų rengėjas, atitinka Lietuvos Respublikos Planuojamos ūkinės veiklos poveikio aplinkai vertinimo įstatymo 5 straipsnio 1 dalies 4 punkte nustatytus reikalavimus.

PŪV organizatorius (užsakovas):

Generalinis direktorius

(pareigos, v. pavardė)



(parašas)

PŪV informacijos atrankai dokumentų rengėjas:

UAB „Žemėtvarkos sprendimai“ direktorius Pranas Paplauskas



(parašas)