



Užsakovas

D. Masiulis
L. Asanavičiūtės g. 38-237, LT-04313 Vilnius

Objektas

Informacija apie planuojamą Dauliūnų smėlio ir žvyro telkinio naujo ploto išteklių naudojimą atrankai dėl poveikio aplinkai privalomo vertinimo

Statinio kategorija

-

Stadija

Naudojimo planas

Dalis

Aplinkos apsaugos

Tomas

-

Žymuo

K-28-1

Metai

2016

Kvalifikacijos
atestato Nr.

Pareigos

Parašas

Pavardė

Gen. dir. pavaduotojas -
technikos direktorius

A. Čibirka

Tyrinėjimų sk. vadovas

S. Gegieckas

TPV 0022

Geologinių darbų sektoriaus
vadovas

T. Survila



TURINYS

I. INFORMACIJA APIE PLANUOJAMOS ŪKINĖS VEIKLOS ORGANIZATORIŪ (UŽSAKOVĄ)	1
II. PLANUOJAMOS ŪKINĖS VEIKLOS APRAŠYMAS	1
III. PLANUOJAMOS ŪKINĖS VEIKLOS VIETA	15
IV. GALIMO POVEKIO APLINKAI RŪŠIS IR APIBŪDINIMAS	23

TEKSTINIAI PRIEDAI

1. Įgaliojimas 2015-09-18.....	28
2. NT registro centrinio duomenų išrašas	30
3. LGT direktoriaus 2015-12-23 įsakymas Nr. 1-258 dėl Rokškio rajono Dauliūnų smėlio ir žvyro telkinio naujo ploto išteklių aprobabimo ir įrašymo žemės gelmių registro žemės gelmių išteklių dalyje.....	32
4. Lietuvos geologijos tarnybos prie aplinkos ministerijos direktoriaus 2016-12-14 raštas Nr. (7)-1.7-4226.....	33

GRAFINIAI PRIEDAI

1. Dauliūnų smėlio ir žvyro telkinio naujo ploto vietas planas su gretimybėmis, M 1:10000, M 1:10 000.....	34
2. Rokiškio rajono savivaldybės bendrojo plano ištrauka, M 1:25 000	35
3. Saugomų teritorijų valstybės kadastro žemėlapio ištrauka, M 1:25 000	36
4. Kultūros vertybių registro žemėlapio ištrauka, M 1:25 000.....	37

I. INFORMACIJA APIE PLANUOJAMOS ŪKINĖS VEIKLOS ORGANIZATORIŪ (UŽSAKOVĄ)

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

Domas Masiulis, L. Asanavičiūtės g. 38-237, LT-04313 Vilnius, tel.: (8-618) 83136, el. paštas: masiulis.domas@gmail.com.

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

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

II. PLANUOJAMOS ŪKINĖS VEIKLOS APRAŠYMAS

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

Planuojamos ūkinė veiklos (toliau – PŪV) pavadinimas – Rokiškio rajono Dauliūnų smėlio ir žvyro naujo ploto išteklių naudojimas. Numatoma veikla patenka į planuojamas ūkinės veiklos, kuriai turi būti atliekama atranka dėl poveikio aplinkai privalomo vertinimo, rūšių sąrašą pagal 2005-06-21 LR Planuojamos ūkinės veiklos poveikio aplinkai vertinimo įstatymo pakeitimo įstatymo Nr. X-258 (Žin., 2005, Nr. 84-3105) 2 priedo planuojamos ūkinės veiklos, kuriai turi būti atliekama atranka dėl poveikio aplinkai vertinimo, 2 priedo „Gavyba ir perdirbamoji pramonė“, 2.3 punktą „Kitų naudingujų iškasenų kasyba ar akmens skaldymas (kai kasybos plotas – mažiau kaip 25 ha, bet daugiau nei 0,5 ha)“.

Atestato Nr.	KELPROJEKTAS				Informacija apie planuojamą Dauliūnų smėlio ir žvyro telkinio naujo ploto išteklių naudojimą atrankai dėl poveikio aplinkai privalomo vertinimo	Laida
	Sk. vad.	S. Gegieckas		2016-07		O
	Sekt. vad.	T. Survila		2016-07	K-28-1	Lapas Lapų
	Inž.-geol.	I. Chščanovičienė		2016-07		1 27

4. Planuojamos ūkinės veiklos fizinės charakteristikos: žemės sklypo plotas ir planuojama jo naudojimo paskirtis ir būdas (būdai), funkcinės zonas, planuojamas užstatymo plotas, numatomi statiniai, įrenginiai ir jų paskirtys, numatomi įrengti giluminiai gręžiniai, kurių gylis viršija 300 m, numatomi griovimo darbai, reikalinga inžinerinė infrastruktūra.

PŪV numatoma vykdyti žemės sklype (kad. Nr. 7330/0007:89), priklausančiame Raimondui Masiuliu, kurį valdo, naudoja ir tvarko užsakovas Domas Masiulis, pagal 2015-09-18 įgaliojimą.

Žemės sklypo, kuriame bus vykdoma PŪV (kad. Nr. 7330/0007:89) plotas – 13,09 ha, pagrindinė tikslinė naudojimo paskirtis – miškų ūkio, naudojimo būdas – ūkinių miškų sklypai. Rokiškio rajono savivaldybės bendrojo plano sprendiniuose planuojamos ūkinės veiklos teritorija pagal funkcinio prioriteto zonas priskiriama miškų ūkio paskirties žemei.

Pagal LR Miškų įstatymo 11 str. 1 dalies 4 punktą miško žemė gali būti paverčiama kitomis naudmenomis naudingujų iškasenų eksploatavimo teritorijoms formuoti ir naudoti, kadangi pagal 2015-12-14 Lietuvos geologijos tarnybos raštą Nr. (7)-1.7-4226 Rokiškio rajono savivaldybės teritorijoje ne miško žemėje nėra detaliai išžvalgytų nenaudojamų smėlio ir žvyro telkinių.

Pagal LR Miškų įstatymo 11 str. 5 dalį miško žemės pavertimas kitomis naudmenomis turi būti suplanuotas vietovės lygmens bendruosiuose planuose arba specialiojo teritorijų planavimo dokumentuose.

Teritorijos skirtos žemės gelmių ištekliams naudoti formuojamos specialiojo teritorijų planavimo dokumentu, rengiant Žemės gelmių naudojimo planą pagal patvirtintas žemės gelmių naudojimo planų rengimo taisykles.

Pagal LR Miškų įstatymo 11 str. 4 dalį, IV grupės miško žemę paversti kitomis naudmenomis leidžiama, jeigu tai numatyta bendruosiuose planuose ar valstybei svarbių projektų teritorijų planavimo dokumentuose. Atlikus poveikio aplinkai vertinimo procedūras, gavus Lietuvos geologijos tarnybos prie Aplinkos ministerijos leidimą naudoti telkinio išteklius ir Rokiškio r. sav. administracijai pakoregavus Rokiškio r. sav. teritorijos bendrojo plano sprendinius (integruvus naujai išžvalgytą Dauliūnų smėlio ir žvyro telkinio plotą į bendrajį planą), bus rengiamas Dauliūnų telkinio išteklių naudojimo (specialusis) planas, kuriuo bus keičiama karjero žemės sklypo naudojimo paskirtis ir miško žemė paverčiama kitomis naudmenomis.

Žemės sklype, kuriame planuojama vykdyti ūkinė veikla (kad. Nr. 7330/0007:89), 0,24 ha plotą sudaro keliai, kitų inžinerinės infrastruktūros elementų nėra. Šiaurės vakaruose bus formuojamas įvažiavimas į karjerą ir išvažiavimas iš jo. Žaliavos transportavimui bus naudojamas vietinės reikšmės, 1,1 km

	Lapas	Lapų	Laida
K-28-1	2	27	O

ilgio, vietinės reikšmės kelias, kuris įsijungs į rajoninį kelią Nr. 3609 Kamajai-Jūžintai. Vietinės reikšmės kelias bus sustiprintas ir pritaikytas važiuoti sunkiasvoriam transportui.

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

PŪV bus vykdoma 7,2 ha plote, telkinio naujo ploto išteklių apskaičiavimo kontūro ribose. Į telkinio naujo ploto naudingąjį sluoksnį jungtas gruntas, kuris atitinka LST 1331:2002 lt („Automobilių kelių gruntai. Klasifikacija“) standartą ir yra tinkamas automobilių kelių pagrindų, sankasų įrengimui ir kitoms kelių statybos reikmėms. Išteklių apskaičiavimo kontūras pravestas taip pat atsižvelgiant ir į jau išžvalgytą ir naudojamą, šalia esantį Dauliūnų smėlio ir žvyro telkinio kontūrą bei pietinėje žvalgyto ploto dalyje esantį vietinės reikšmės keliuką, kuris kerta tyrinėtą žemės sklypą.

Naudingąjį iškaseną sudaro kraštinių darinių fliuvioglacialinės kilmės (ft III bl) nuogulos, tai yra įvairaus stambumo smėlis ir žvyras. Smėlio sluoksnio storis kinta nuo 1,1 iki 10,1 m, vidutinis – 4,0 m, žvyro sluoksnio storis kinta nuo 0,0 iki 20,0 m, vidutinis – 6,2 m.

Dauliūnų telkinio naujame 7,2 ha plote aprobuoti 520,0 tūkst. m³ detaliai išžvalgytu spėjamai vertingų (IK 331) smėlio ir žvyro išteklių, iš kurių smėlis 7,2 ha plote sudaro 290,0 tūkst. m³, žvyras 3,7 ha plote sudaro 230,0 tūkst. m³. Ištekliai aprobuoti 2015 m. gruodžio 23 d. Nr. 1-258 Lietuvos geologijos tarnybos prie aplinkos ministerijos direktorius įsakymu dėl Rokiškio rajono Dauliūnų smėlio ir žvyro telkinio naujo ploto išteklių aprobabimo ir įrašymo žemės gelmių registro žemės gelmių išteklių dalyje.

Prieš pradedant eksploataciją bus atliekami kapitaliniai karjero įrengimo darbai: atliekami miško kirtimo, kelmų rovimo, telkinio nuodangos ir naudingo sluoksnio kraigo valymo darbai.

Naudingojo sluoksnio gavybos darbus tikslinga vykdyti keliomis pakopomis, atskirai kasant smėlio ir žvyro sluoksnius, naudojant krautuvą, ekskavatorių, buldozerį ir sunkvežimį.

Pagal telkinio hidrogeologines salygas pavieniuose plotuose išeksploatuotame karjere natūraliai susiformuos lokalūs užpelkėjimai, tačiau rekultivuojant karjerą jie bus užpilti lyginant karjero dugną. Išeksploatuotą karjerą būtų tikslinga rekultivuoti visą jo plotą apsodinant mišku, taip jis įsilietų į ji supančią aplinką.

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

6. Žaliavų naudojimas; cheminių medžiagų ir preparatų (mišinių) naudojimas, iškaitant ir pavojingų cheminių medžiagų ir preparatų naudojimą (nurodant jų pavojingumo klasę ir

K-28-1	Lapas	Lapų	Laida
	3	27	O

kategoriją; radioaktyviųjų medžiagų naudojimas; pavojingų (nurodant pavojingų atliekų technologinius srautus) ir nepavojingų atliekų (nurodant atliekų susidarymo šaltinį arba atliekų tipą) naudojimas; planuoojamos ūkinės veiklos metu numatomas naudoti ir laikyti tokią žaliavą ir medžiagų preliminarus kiekis.

PŪV tiesiogiai susijusi su mineralinių žaliavų išgavimu, kadangi mineralinė žaliaava – tai išgauta naudingoji iškasena, skirta perdirbti ir naudoti įvairiose pramonės šakose. Vykdant Dauliūnų smėlio ir žvyro telkinio naujo ploto išteklių eksploataciją, bus išgauta 442 tūkst. m³ smėlio ir žvyro išteklių. Žaliavos perdibimas karjere nenumatomas.

Vykdant PŪV cheminės ir radioaktyvios medžiagos, pavojingo ir nepavojingo atliekos nebus naudojamos.

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

PŪV bus vykdoma 7,2 ha plote. Vykdant planuojamą veiklą bus išgauta 442 tūkst. m³ smėlio ir žvyro išteklių, kurie priskiriami neatsinaujinančių gamtos išteklių kategorijai. Baigus gavybos darbus Dauliūnų smėlio ir žvyro telkinio naujame plote numatoma vykdyti rekultivaciją, pagal Lietuvos Respublikos Aplinkos apsaugos ministerijos 1996 m. lapkričio 15 d. įsakymo Nr. 166 „Dėl pažeistų žemių, iškasus naudingąsiams iškasenams rekultivavimo metodikos patvirtinimo” (Žin., 1996, Nr. 115-2680) reikalavimus. Po karjero rekultivavimo galimas biologinės įvairovės pagausėjimas, t. y. naujų augalų ir gyvūnų rūšių atsiradimas rekultivuoto karjero aplinkoje.

8. Energijos išteklių naudojimo mastas, nurodant kuro rūšį.

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

Karjere numatomi naudoti mechanizmai: buldozeris KOMATSU D61 (125 kW) dirbs apie 14 val. per metus ir sunaudos apie 0,2 t dyzelinio kuro, ekskavatorius KOMATSU PC 200-8 (116 kW) dirbs apie 135 val. per metus ir sunaudos apie 1,7 t dyzelinio kuro, krautuvas Caterpillar 962 H (158 kW) dirbs apie 80 val. per metus ir sunaudos apie 1,5 t dyzelinio kuro, sunkvežimis MAN (24 t) nuvažiuodamas sąlyginiu 1 km atstumą sunaudos apie 0,5 t dyzelinio kuro.

	Lapas	Lapų	Laida
K-28-1	4	27	O

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

Vykstant naudingosios iškasenos (smėlio ir žvyro) gavybos darbus kasybos atliekos nesusidarys. Karjere nebus vykdomas žaliavos perdirbimas. Karjero gavybos darbų apimtys numatomos nedidelės todėl darbuotojų sukauptų nepavojingų mišrių komunalinių atliekų kiekis bus labai nedidelis. Karjere sukauptos komunalinės atliekos bus perduotos atliekas tvarkančiai įmonei.

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

Karjero eksploatavimo metu darbuotojų buitinėse patalpose susidarys buitinės nuotekos. Karjere bus naudojamas uždaro tipo rezervuaras buitinė nuotekų kaupimui ir biotualetas. Buitinės nuotekos bus išvežamos nuotekas tvarkančios įmonės pagal nustatyta grafiką.

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

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

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

Oro tarša vertinama vadovaujantis:

- Lietuvos Respublikos aplinkos ministro ir Lietuvos Respublikos sveikatos apsaugos ministro įsakymu dėl Lietuvos Respublikos aplinkos ministro ir Lietuvos Respublikos sveikatos apsaugos ministro 2000 m. spalio 30 d. įsakymo Nr. 471/582 „Dėl teršalų, kurių kiekis aplinkos ore vertinamas pagal ES kriterijus, sąrašo patvirtinimo ir ribinių aplinkos oro užterštumo verčių nustatymo“ pakeitimo 2007 m. birželio 11 d. Nr. D1-329/V-469.
- Teršalų, kurių kiekis aplinkos ore ribojamas pagal Europos Sajungos 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.

K-28-1	Lapas	Lapų	Laida
	5	27	O

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 kiekiei (CO, CH, NO_x, SO₂ ir kietujų dalelių (KD)), numatomo išmesti į atmosferą iš mobilių mechanizmų dyzelinių vidaus degimo variklių vykdant PŪV, skaičiavimai pateikti 11.1 lentelėje.

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 degalamams (kg/t);

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

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

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

K-28-1	Lapas	Lapų	Laida
6	27	O	

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

11.1 lentelė. Teršiančių medžiagų kiekiai

Teršalai	Mech. amžius, metai	Dyz. kuro sąnaud.		M	Koeficientai			Lyginamoj i tarša, kg/t	Teršalų kiekis, W	
		t/h, kg/100 km	Per metus, t		K ₁	K ₂	K ₃		t/h t/100 km	Iš viso per metus, t
Buldozeris KOMATSU										
CO	5	11	0,17	0,9	0,91	1,1	0,29	130	0,00046	0,0064
CH				0,9	1,01	1,1	0,31	40,7	0,00017	0,0024
NO _x				0,9	0,97	1,05	0,39	31,3	0,00015	0,0021
SO ₂				0,9	1	1	1	1	0,00001	0,0002
KD				0,9	1,23	1,15	0,3	4,3	0,00002	0,0003
Krautuvas CATERPILLAR										
CO	5	17	1,53	0,9	0,91	1,1	0,29	130	0,0070	0,0577
CH				0,9	1,01	1,1	0,31	40,7	0,00026	0,0214
NO _x				0,9	0,97	1,05	0,39	31,3	0,00023	0,0190
SO ₂				0,9	1	1	1	1	0,00002	0,0015
KD				0,9	1,23	1,1	0,3	4,3	0,00003	0,0027
Ekskavatorius KOMATSU										
CO	5	11,5	1,72	0,9	0,91	1,1	0,29	130	0,00048	0,0649
CH				0,9	1,01	1,1	0,31	40,7	0,00018	0,0241
NO _x				0,9	0,97	1,05	0,39	31,3	0,00016	0,0214
SO ₂				0,9	1	1	1	1	0,00001	0,0017
KD				0,9	1,23	1,1	0,3	4,3	0,00002	0,0030
Sunkvežimis MAN										
CO	5	30	0,50*	1,0	1,0	1,25	0,29	130,0	0,00158	0,0237
CH				1,0	1,0	1,40	0,31	40,7	0,00059	0,0089
NO _x				1,0	1,0	1,05	0,39	31,3	0,00043	0,0064
SO ₂				1,0	1,0	1,00	1,0	1,0	0,00003	0,0005
KD				1,0	1,0	1,10	0,3	4,3	0,00005	0,0007
Iš viso per metus										
CO		3,92								
CH										
NO _x										
SO ₂										
KD										

K-28-1	Lapas	Lapų	Laida
7	27	O	

* - pervežant žaliavą 1 km atstumu.

Karjere numatomu naudoti mechanizmų išmetamų teršalų kiekių atitinka gamtosauginius reikalavimus. Eksplotacijos eigoje periodiškai bus tikrinamas karjere dirbančių mechanizmų vidaus degimo variklių darbo režimas ir jo atitikimas nustatytiems reikalavimams. Metinis išmetamų teršalų poveikis oro kokybei dėl nedidelio transporto priemonių skaičiaus bus menkas.

Pakylančiu į orą dulkių kiekis, kasant gruntu, skaičiuojamas:

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

čia:

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

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

r – drėgnumas, %.

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

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

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

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

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

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

$VMPEI$ – vidutinis metinis paros eismo intensyvumas, aut./parą, $VMPEI = 8 \text{ aut./parą}$.

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

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

$$h = (5 + 1,15 \cdot 26 \cdot 8 / 1000) \cdot 0,5 = 2,6 \text{ mm/vasarą};$$

Viso žvyrkelyje išsisiskiriančio dulkių kiekis apskaičiuojamas pagal formulę:

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

1,75 – smėlio ir žvyro tankis, t/m³;

	Lapas	Lapų	Laida
K-28-1	8	27	O

l – žvyrkelio ilgis, m;

c – žvyrkelio plotis, m.

$$M = 1,75 \cdot 0,001 \cdot 2,6 \cdot 1100 \cdot 6 = 30,0 \text{ t/vasarą.}$$

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

PŪV teritorijoje fizikinės taršos susidarymas bus susijęs su karjero eksploatavimo metu atsirandančiu triukšmu. Vibracijos, šviesos, šilumos taršos, jonizuojančios ir nejonizuojančios (elektromagnetinės) spinduliuotės susidarymo vykdant PŪV nebus. Planuojama vykdyti veikla pagal HN 33:2011 1 lentelės 4 punktą gyvenamose teritorijose leidžiamų triukšmo ribinių dydžių dienos metu (55 dB(A)) neviršys. Mechanizmų skleidžiamas triukšmas, remiantis 2002/49/EB direktyvoje „Dėl aplinkos triukšmo įvertinimo ir valdymo“ bei Lietuvos higienos normoje HN 33:2011 rekomenduojamais metodais, sumodeliuotas naudojant Lietuvos standartą LST ISO 9613-2:2004 (atitinka ISO 9613-2) „Akustika. Atviroje erdvėje sklindančio garso silpninimas. 2 dalis. Bendrasis skaičiavimo metodas“.

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

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

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

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

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

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

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

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

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

A_{bar} – sloopimas dėl barjero, dB;

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

Sloopimas dėl geometrinės sklaidos skaičiuojamas pagal formulę:

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

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

d_0 – atskaitos atstumas nuo šaltinio, m.

K-28-1	Lapas	Lapų	Laida
	9	27	O

Slopimas dėl atmosferos absorbcijos skaičiuojamas pagal formulę:

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

α – atmosferinis garso silpnėjimo koeficientas, dB/km;

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

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

Gаро slopinimo dėl atmosferos absorbcijos koeficiente α reikšmės:

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

Triukšmo lygio sumažėjimas dėl žemės paviršiaus įtakos skaičiuojamas pagal formulę:

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

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

Triukšmo lygio sumažėjimas dėl barjerų skaičiuojamas pagal formulę:

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

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

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

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 įtakos aukštysteje yra triukšmo šaltinis ir priemėjas):

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

z – bangų kelio ilgio skirtumas tarp išskaidytų (apėjusių barjerų) 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 priemėjo, m;

K-28-1	Lapas	Lapų	Laida
	10	27	O

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

d – atstumas nuo šaltinio iki priėmėjo, m.

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

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

C_{met} – meteorologinių sąlygų korekcija.

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

Bendras ekvivalentinis garso slėgio lygio lygis skaičiuojamas pagal formulę:

$$L_{AT}(DW) = 10 \lg \left\{ \sum_{i=1}^n \left[\sum_{j=1}^8 10^{0.1[L_{IT}^{(ij)} + A_f(j)]} \right] \right\}, \text{ dB}$$

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 gyvenamojo namo iki PŪV ribos atstumas bus apie 580 m. Eksplotuojant telkinį karjero mašinos realiai bus nutolusios dar didesniu atstumu nuo gyvenamujų sodybų, kadangi gavybos darbų suformuotas išorinis šlaitas, kurio ilgis apie 20-30 m. PŪV plete dirbs krautuvas Caterpillar 962 H, ekskavatorius KOMATSU PC200-8, buldozeris KOMATSU D61, sunkvežimis MAN (25 t).

Dauliūnų smėlio ir žvyro telkinio naujame plete visi numatomi naudoti karjero mechanizmai atitinka ES reikalavimus. Triukšmo sklaidai į aplinkines teritorijas barjeru taps, ties išorine karjero riba (kasviete) formuojamos dirvožemio ir mineralinės dangos sąvartos. Gavybos darbai planuojamose teritorijoje bus nuo 3 iki 10 m žemiau esamo žemės lygio. Visi kartu vienoje kasavietėje mechanizmai nedirbs, tai draudžiama darbų saugos požiūriu. Papildomą triukšmo sklaidos barjerą sudarys Dauliūnų smėlio ir žvyro telkinio naują plotą bei artimiausią gyvenamają sodybą skiriantis miškas. Remiantis žemiau patektais skaičiavimais buldozeriui dirbant apie 580 m atstumu nuo artimiausios sodybos triukšmas sieks apie 14 dB.

K-28-1	Lapas	Lapų	Laida
11	27	O	

Buldozeroio KOMATSU D6I 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	83	81	76	77	82	70	65	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	43,27	43,27	43,27	43,27	43,27	43,27	43,27	43,27
Slopimas dėl atmosferos absorbcijos, A _{atm} , dB	0,058	0,232	0,58	1,102	2,146	5,626	19,02	67,86
Slopimas dėl žemės paviršiaus įtakos, A _{gr} , dB	4,65	4,65	4,65	4,65	4,65	4,65	4,65	4,65
Slopimas dėl barjero, A _{bar} , dB	20,0	20,0	20,0	20,0	20,0	20,0	20,0	20,0
Atstojamasis triukšmo lygis pas priėmėją L _{fr} , dB	15,02	12,85	7,50	7,98	11,94	0,0	0,0	0,0
Ekvivalentinis triukšmo lygis pas priėmėją L_{AT}, dB	13,67							

Krautuvui dirbant apie 580 m atstumu nuo artimiausios sodybos triukšmas sieks apie 9 dB.

Krautuvo Caterpillar 962 H 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	86	82	77	74	70	66	62	55
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	43,27	43,27	43,27	43,27	43,27	43,27	43,27	43,27
Slopimas dėl atmosferos absorbcijos, A _{atm} , dB	0,058	0,232	0,58	1,102	2,146	5,626	19,02	67,86
Slopimas dėl žemės paviršiaus įtakos, A _{gr} , dB	4,65	4,65	4,65	4,65	4,65	4,65	4,65	4,65
Slopimas dėl barjero, A _{bar} , dB	20,0	20,0	20,0	20,0	20,0	20,0	20,0	20,0
Atstojamasis triukšmo lygis pas priėmėją L _{fr} , dB	18,02	13,85	8,50	4,98	0,0	0,0	0,0	0,0
Ekvivalentinis triukšmo lygis pas priėmėją L_{AT}, dB	8,80							

Ekskavatoriui dirbant apie 580 m atstumu nuo artimiausios gyvenamosios sodybos triukšmas sieks apie 11 dB.

Ekskavatoriaus KOMATSU PC 200-8 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	74	80	75	73	69	66	60	51
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	43,27	43,27	43,27	43,27	43,27	43,27	43,27	43,27

K-28-1			Lapas	Lapų	Laida
	12	27	O		

Rodikliai	Oktavos							
Slopimas dėl atmosferos absorbcijos, A_{atm} , dB	0,058	0,232	0,58	1,102	2,146	5,626	19,02	67,86
Slopimas dėl žemės paviršiaus įtakos, A_{gr} , dB	4,65	4,65	4,65	4,65	4,65	4,65	4,65	4,65
Slopimas dėl barjero, A_{bar} , dB	20,0	20,0	20,0	20,0	20,0	20,0	20,0	20,0
Astojamasis triukšmo lygis pas priemėją L_{ft} , dB	15,02	14,85	8,5	7,98	4,94	0,0	0,0	0,0
Ekvivalentinis triukšmo lygis pas priemėją L_{AT}, dB	10,52							

Sunkvežimiui dirbant apie 580 m atstumu nuo artimiausios gyvenamosios sodybos triukšmas sieks apie 14 dB.

Sunkvežimio MAN (24 t) keliamo triukšmo gyvenamojoje aplinkoje skaičiavimo duomenys ir rezultatai:

Rodikliai	Oktavos							
Garso dažnis, Hz	63	125	250	500	1000	2000	4000	8000
Triukšmo šaltinio garso slėgio lygis, L_w , dB	87	85	83	81	78	74	71	61
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	43,27	43,27	43,27	43,27	43,27	43,27	43,27	43,27
Slopimas dėl atmosferos absorbcijos, A_{atm} , dB	0,058	0,232	0,58	1,102	2,146	5,626	19,02	67,86
Slopimas dėl žemės paviršiaus įtakos, A_{gr} , dB	4,65	4,65	4,65	4,65	4,65	4,65	4,65	4,65
Slopimas dėl barjero, A_{bar} , dB	20,0	20,0	20,0	20,0	20,0	20,0	20,0	20,0
Akustinis triukšmo lygis pas priemėją L_{ft} , dB	19,02	16,85	14,50	11,98	7,74	0,46	0,0	0,0
Ekvivalentinis triukšmo lygis pas priemėją L_{AT}, dB	13,53							
Suminis ekvivalentinis garso lygis pas priemėją, dB	15,20							

Numatoma, kad vienoje kasavietėje gali dirbti iki dviejų mechanizmų. Galimas ekskavatoriaus ir sunkvežimio suminis triukšmas gali siekti apie 15 dB, tai neviršys leistinų Lietuvos higienos normoje HN 33:2011 nurodytų ribinių dydžių. Suminis triukšmo lygis paskaičiuotas pagal žemiau pateiktą formulę.

Keleto triukšmo šaltinių triukšmo lygis apskaičiuojamas pagal formulę:

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

n – bendras atskirų sumuojamų triukšmo šaltinių garso lygis.

Iš karjero išvažiuos 8 sunkvežimiai per pamainą, kurie gabens produkciją vietinės reikšmės žvyrkeliu, kuris maždaug už 1,1 km, įsijungia į rajoninį kelią Nr. 3609 Kamajai-Jūžintai. Artimiausia sodyba nutolusi apie 150 m atstumu. Sodyboje triukšmo lygis paskaičiuotas pagal žemiau pateiktas formules. Ekvivalentinis kelio mobilių transporto priemonių keliamas triukšmo lygis 7,5 m atstumu nuo važiuojamosios kelio dalies skaičiuojamas pagal formulę:

K-28-1	Lapas	Lapų	Laida
	13	27	O

$$L_{ekv} = 10 \lg N + 13,3 \lg V + 8,4 \lg \rho + 7 + \Delta L_p,$$

N – abiem kelio kryptimis pravažiuojančių transporto priemonių skaičius per valandą; N = 2 aut./val.;

V – vidutinis transporto priemonių greitis, kilometrais per valandą; V = 20 km/val.

ρ – krovininių ir visuomeninių transporto priemonių srautas (procenais), $\rho = 100\%$ (priimamas maksimalus skaičius);

ΔL_p – papildoma pataisa priklausanti nuo konkrečių sąlygų: jei yra betoninė danga pridedama 3 dB, jei yra nuo 3–7 m skiriamoji juosta – 1 dB, jei transporto srautas juda įkalnėn, pataisa pridedama, o jei nuokalnėn – atimama, atsižvelgiant į jos statumą (%) (nuo 2 iki 4% – 1 dB, o nuo 4 iki 6% – 2 dB, nuo 6 iki 8% – 3 dB); $\Delta L_p = 0$ dB.

$$L_{ekv} = 10 \lg 2 + 13,31 \lg 20 + 8,4 \lg 100 + 7 + 0 = 44,13 \text{ dB(A)}.$$

Esant linijiniams triukšmo šaltiniui, ekvivalentinis triukšmo lygis skaičiuojamas:

$$L_{ekv2} = LA_{ekv} - 10 \cdot \log (r_2/r_1),$$

LA_{ekv} – ekvivalentinis triukšmo lygis taške nutolusiame r_1 atstumu nuo šaltinio dB(A);

LA_{ekv2} – ekvivalentinis triukšmo lygis skaičiuojamame teritorijos taške, nutolusiame r_2 atstumu nuo šaltinio dB (A).

$$L_{ekv2} = 44,14 - 10 \cdot \log (150/7,5) = 31,11 \text{ dB (A)}.$$

Sodyboje nutolusioje nuo vietinės reikšmės kelio 150 m, kuriuo bus gabenama žaliava iš Dauliūnų smėlio ir žvyro telkinio naujo ploto, sunkiasvorį automobilių keliamo triukšmo lygis sieks apie 31 dB (A). Pagal HN 33:2011 1 lentelės 4 punktą gyvenamose teritorijose leidžiamuo triukšmo ribinio dydžio dienos metu (55 dB(A)) triukšmo lygis žaliavos transportavimo metu neviršys.

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

PŪV teritorijoje biologinės taršos nebus.

	Lapas	Lapų	Laida
K-28-1	14	27	O

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

Gaisrų ar kitų ekstremaliųjų situacijų (avarijų) tikimybė karjere minimali. Privalomi darbų saugos reikalavimai bus nurodyti parengtame žemės gelmių naudojimo plane, kuris bus suderintas su Valstybine darbo inspekcija.

15. Planuojamos ūkinės veiklos rizika žmonių sveikatai.

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

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

PŪV teritorija, remiantis Rokiškio rajono savivaldybės tarybos 2008-11-25 sprendimu Nr. TS-6.109 patvirtintu Rokiškio rajono savivaldybės teritorijos bendruoju planu, patenka į teritoriją, kuri pažymėta kaip miškų ūkio paskirties žemė (M), rytuose PŪV plotas ribojasi su planuojamu naudoti Dauliūnų smėlio ir žvyro telkiniu, kuris priskiriamas kitos paskirties žemei (K). Dauliūnų smėlio ir žvyro telkinys, eksploatuojamas VI „Panevėžio regiono keliai“. Planuojamos ūkinės veiklos sąveikos su kitomis ūkinėmis veiklomis nebus. Rokiškio rajono savivaldybės teritorijos bendrojo plano brėžinio išstrauka pridedama 2 grafiniame priede.

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

Planuojami naudoti Dauliūnų smėlio ir žvyro telkinio naujo ploto ištekliai bus pradėti eksplotuoti parengus telkinio žemės gelmių naudojimo planą. Planuojamasis metinis žaliavos poreikis – apie 10 tūkst. m³. Esant tokiam eksplotacijos tempui, gavybos darbai telkinio naujame plete, preliminariai įvertinus susidarysiančius telkinio išteklių nuostolius šlaituose ir kituose telkinio plotuose, truks apie 44 metus, nuo 2016 iki 2060 m.

III. PLANUOJAMOS ŪKINĖS VEIKLOS VIETA

18. Planuojamos ūkinės veiklos vieta (adresas) pagal administracinius teritorinius vienetus, jų dalis ir gyvenamąsias vietoves (apskritis, savivaldybė, seniūnija, miestas, miestelis, kaimas, viensėdis, gatvė); teritorijos, kurioje planuojama ūkinė veikla, žemėlapis su gretimybėmis ne

	Lapas	Lapų	Laida
K-28-1	15	27	O

senesnis kaip 3 metų (ortofoto ar kitame žemėlapyje, kitose grafinės informacijos pateikimo priemonėse apibrėžta planuojama teritorija, planų mastelis pasirenkamas atsižvelgiant į planuojamos teritorijos ir teritorijos, kurią planuojama ūkinė veikla gali paveikti, dydžius); informacija apie teisę valdyti, naudoti ar disponuoti planuojamos teritorijos žemės sklypą (privati, savivaldybės ar valstybinė nuosavybė, sutartinė nuoma); žemės sklypo planas, jei parengtas.

Planuojama ūkinė veikla bus vykdoma Panevėžio apskrityje, Rokiškio rajone, Jūžintų seniūnijoje, Dauliūnų kaimo teritorijoje. Administraciniu požiūriu PŪV yra 8,3 km į pietryčius nuo Kamajų miestelio bažnyčios, apie 4,3 km atstumu į vakarus nuo Jūžintų miestelio, apie 0,8 km atstumu į pietus nuo kelio Nr. 3609 Kamajai – Jūžintai. PŪV numatoma vykdyti žemės sklype (kad. Nr. 7330/0007:89), priklausančiame Raimondui Masiuliui, kurį valdo, naudoja ir tvarko užsakovas Domas Masiulis, pagal 2015-09-18 įgaliojimą. Žemės sklypo (kad. Nr. 7330/0007:89) plotas – 13,09 ha.

Dauliūnų smėlio ir žvyro telkinio naujo ploto vietas planas su gretimybėmis pridedamas 1 grafiniame priede.

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

PŪV numatoma vykdyti miškų ūkio paskirties žemės sklype (kad. Nr. 7330/0007:89), priklausančiame Raimondui Masiuliui, kurį valdo, naudoja ir tvarko užsakovas Domas Masiulis, pagal 2015-09-18 įgaliojimą. Telkinys šiaurės rytinėje dalyje ribojasi su detaliai išžvalgytu Dauliūnų smėlio ir žvyro telkiniu, kurį eksploatuoja VĮ „Panevėžio regiono keliai“, rytinėje, pietinėje, šiaurinėje ir pietvakarinėje dalyse ribojasi su miškų ūkio paskirties žeme, vakaruose telkinys ribojasi su žemės ūkio paskirties žeme.

Tyrinėtas plotas apaugęs brandžiu mišku, dalyje ploto miškas iškirstas. Miškas patenka į Rokiškio urėdijos Kamajų girininkijos valdomų miškų teritoriją ir yra priskiriamas ūkinių miškų pogrupiui. Žemės sklypo (kad. Nr. 7330/0007:89), kuriamė numatoma PŪV, pagrindinė tikslinė naudojimo paskirtis – miškų ūkio, naudojimo būdas – ūkinių miškų sklypai.

PŪV žemės sklypui nustatytos specialiosios žemės ir miško naudojimo sąlygos:

- XXVI – miško naudojimo apribojimai;

K-28-1	Lapas	Lapų	Laida
	16	27	O

- XXIX – paviršinio vandens telkinio apsaugos zonas ir pakrantės apsaugos juostos.

PŪV žemės sklypas šiaurės rytinėje dalyje ribojasi su VI „Panevėžio regiono keliai“ iš Lietuvos Respublikos nuomojamu 11,3896 ha kitos paskirties žemės sklypu, kurio naudojimo būdas – naudingų iškasenų teritorijos (kad. Nr. 7330/0007:32). Žemės sklypui nustatytos specialiosios žemės ir miško naudojimo sąlygos:

- VI – elektros linijų apsaugos zonas.

Rytinėje dalyje – su 1,6 ha miškų ūkio paskirties žemės sklypu, kuris priklauso Elenai Pimpienei (kad. Nr. 7330/0007:26). Žemės sklypui nustatytos specialiosios žemės ir miško naudojimo sąlygos:

- XXVI – miško naudojimo apribojimai.

Pietrytinėje dalyje – su 12,7 ha miškų ūkio paskirties žemės sklypu, kuris priklauso Violetai Zariankinienei (kad. Nr. 7330/0007:5). Žemės sklypui nustatytos specialiosios žemės ir miško naudojimo sąlygos:

- XXVI – miško naudojimo apribojimai.

Pietinėje dalyje ribojasi su privačios nuosavybės teisė Gražinos Elenos Januškevičienės ir Gedimino Juozapo Dabkevičiaus valdomu 2,5 ha miškų ūkio paskirties žemes sklypu (kad. Nr. 7330/0007:42). Žemės sklypui nustatytos specialiosios žemės ir miško naudojimo sąlygos:

- XXVI – miško naudojimo apribojimai.

Pietvakarinėje dalyje – su privačios nuosavybės teise valdoma UAB „Grant miškas“ valdomu 5,8 ha miškų ūkio paskirties žemės sklypu (kad. Nr. 7330/0007:25). Žemės sklypui nustatytos specialiosios žemės ir miško naudojimo sąlygos:

- XXVI – miško naudojimo apribojimai.

Vakarinėje dalyje – su privačios nuosavybės teise Laimos Zonienės valdomu 14,2 ha žemės ūkio paskirties žemės sklypu (kad. Nr. 7330/0007:23). Žemės sklypui (kad. Nr. 7330/0007:23) nustatytos specialiosios žemės ir miško naudojimo sąlygos:

- XXIX – paviršinio vandens telkinių apsaugos zonas ir pakrantės apsaugos juostos;
- XXVI – miško naudojimo apribojimai;
- XXI – žemės sklypai, kuriuose įrengtos valstybei priklausantios melioracijos sistemos bei įrenginiai;

	Lapas	Lapų	Laida
K-28-1	17	27	O

- XIX – nekilnojamų kultūros vertybių teritorija ir apsaugos zonas.

Šiaurės vakarinėje dalyje – su privačios nuosavybės teise Ingos Smalstytės valdomu 2,65 ha žemės ūkio paskirties žemės sklypu (kad. Nr. 7330/0007:71). Žemės sklypui (kad. Nr. 7330/0007:72) nustatytos specialiosios žemės ir miško naudojimo sąlygos:

- XXIX – paviršinio vandens telkinių apsaugos zonas ir pakrantės apsaugos juostos;
- XXIX – paviršinio vandens telkinių apsaugos zonas ir pakrantės apsaugos juostos;
- II – kelių apsaugos zonas;
- XXI – žemės sklypai, kuriuose įrengtos valstybei priklausančios melioracijos sistemos bei įrenginiai.

Šiaurėje dalyje – su privačios nuosavybės teise UAB GreenGold Value Forests Lithuania valdomu 17,20 ha miškų ūkio paskirties žemės sklypu (kad. Nr. 7330/0007:72). Žemės sklypui nustatytos specialiosios žemės ir miško naudojimo sąlygos:

- XXIX – paviršinio vandens telkinių apsaugos zonas ir pakrantės apsaugos juostos;
- XXVI – miško naudojimo apribojimai.

Susiekimas su telkiniu geras apie 0,8 km atstumu į šiaurę praeina kelias Nr. 3609 Kamajai – Jūžintai. Artimiausia gyvenamoji sodyba yra apie 580 m į šiaurę nuo Dauliūnų smėlio ir žvyro telkinio naujo ploto. Artimiausia gyvenamoji teritorija Mieleikių kaimas. Elektros linijų ir kitų inžinierinės infrastruktūros objektų PŪV plote nėra.

20. Informacija apie eksplotuojamus ir išžvalgytus žemės gelmių telkinių ištaklius (naudingas iškasenas, gėlo ir mineralinio vandens vandenvietes), įskaitant dirvožemį; geologinius procesus ir reiškinius (pvz., erozija, sufozija, karstas, nuošliaužos), geotopus, kurių duomenys kaupiami GEOLIS (geologijos informacijos sistema) duomenų bazėje.

PŪV yra Dauliūnų smėlio ir žvyro telkinio naujo ploto ištaklių naudojimas. Detali geologinė žvalgyba vykdyta 2015 m. lapkričio mėn. 7,3 ha plote. Dauliūnų smėlio ir žvyro telkinio naujame plote 2015 m. gruodžio 23 d. Nr. 1-258 Lietuvos geologijos tarnybos prie aplinkos ministerijos direktoriaus įsakymu aprobuoti 520,0 tūkst. m³ detaliai išžvalgytų spėjamai vertingų (IK 331) smėlio ir žvyro ištaklių, iš kurių smėlis 7,2 ha plote sudaro 290,0 tūkst. m³, žvyras 3,7 ha plote sudaro 230,0 tūkst. m³.

	Lapas	Lapų	Laida
K-28-1	18	27	O

Anksčiau geologiniai tyrimai šioje teritorijoje buvo vykdyti tyrinėjant Dauliūnų smėlio ir žvyro telkinį. Iš tyrinėtą plotą pateko keletas 1986 m. grėžinių, kurių duomenys buvo panaudoti rengiant Dauliūnų smėlio ir žvyro telkinio detalios geologinės žvalgybos ataskaitą.

Pirmą kartą Dauliūnų telkinys buvo žvalgytas 1976 m. kovo mėnesį tuometinio VPI „Lietkelprojektas“. Ištekliai buvo apskaičiuoti pagal C₁ kategoriją. Ištekliai nebuvvo patvirtinti (157,0 tūkst. m³).

1981 m. buvo atlikta telkinio papildoma žvalgyba 2,75 ha plote. Ištekliai apskaičiuoti dviejuose blokuose pagal C₁ kategoriją. Išteklių apskaičiavimo kontūras pravestas tarp grėžinių interpoluojant ir atsižvelgiant į reljefą. Ištekliai abejuose blokuose sudarė 260,1 tūkst. m³. Naudingą iškaseną (smėlį ir žvyrą) numatyta panaudoti autokelių statybai ir remontui. Ištekliai patvirtinti ŽIK 1981 m. gruodžio 14 d. (protokolas Nr. 30).

1986 m. buvo atlirkti papildomi tyrinėjimai Dauliūnų smėlio ir žvyro telkinyje. Ištekliai buvo apskaičiuoti trijuose blokuose. Nustatyta, kad naudingoji iškasena tinkama vietinės reikšmės (žemos kategorijos) kelių statybai. 10,95 ha plote buvo apskaičiuota 1863,0 tūkst. m³ smėlio ir žvyro išteklių. Ištekliai buvo patvirtinti ŽIK.

Artimiausia naudingų iškasenų telkiniai nuo tyrinėto ploto nutolę apie 7 km į šiaurės vakarus (Kariūnų žvyro telkinys), apie 8 km į šiaurės rytus (Paaudrio (Minkūnų) ir Zalūbiškio durpių telkiniai).

Artimiausia naudojama vandenvietė nuo PŪV teritorijos nutolusi apie 4,6 km rytų kryptimi, Jūžintų kaimo ribose, tai Jūžintų (Rokiškio raj.) geriamojo gėlo vandens vandenvietė (registro Nr. 2705).

Informacijos apie geologinius procesus ir reiškinius, geotopus patenkančius į PŪV teritoriją ir esančius artimoje aplinkoje, nėra.

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

Dauliūnų žvyro ir smėlio telkinio naujo ploto paviršius kalvotas, absoliutiniai aukščiai kinta nuo 119,7 iki 149,0 m altitudės, santiniai peraukštėjimai sudaro 29,3 m. Fiziniu-geografiniu požiūriu Dauliūnų

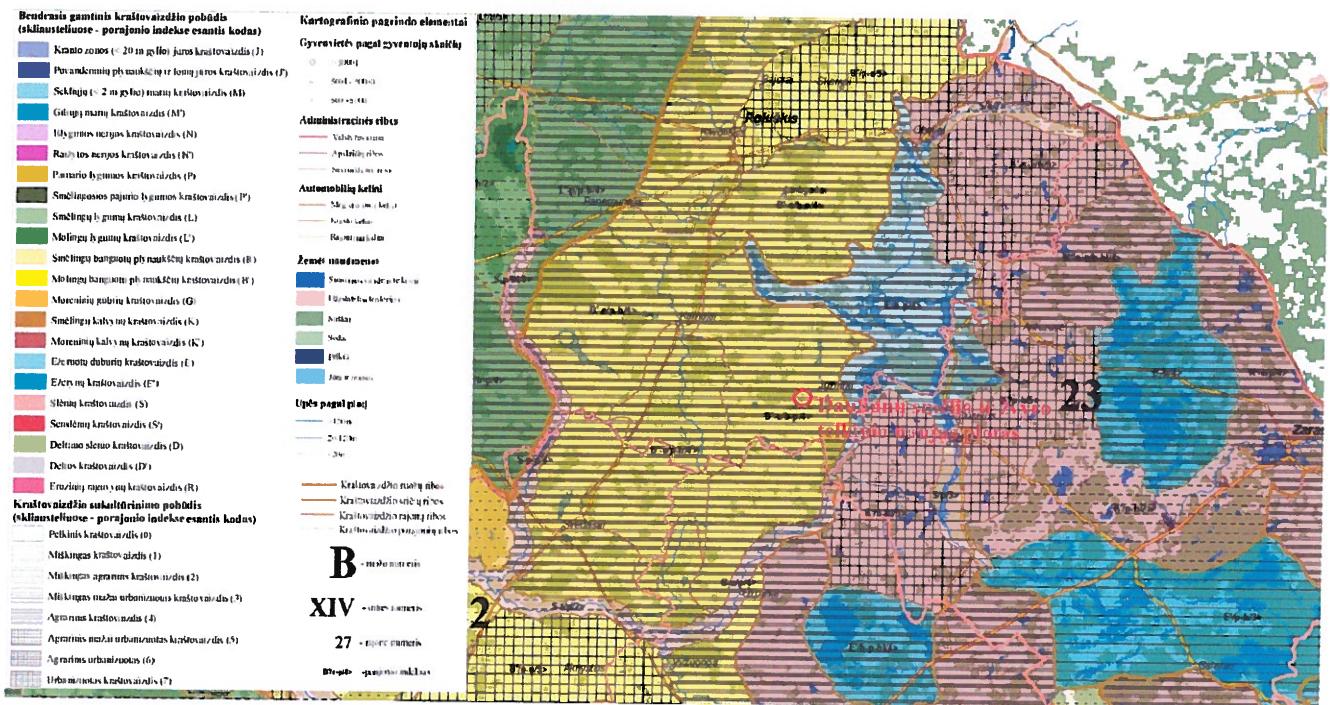
K-28-1	Lapas	Lapų	Laida
	19	27	O

smėlio ir žvyro telkinys yra paskutinio apledėjimo moreninių aukštumų, Vakarų Aukštaičių plynaukštėje, Bagdoniškio kalvotoje morenenėje pakilumoje. Telkinys yra kalvotoje vietovėje, kuri susiformavo dviejų ledyninių liežuviių pakraščiuose. Šioje vietovėje paplitusios prieledyninės fliuvioglacialinės, velyvojo Nemuno ledynmečio, Baltijos stadijos nuogulos.

Plotas apaugęs brandžiu mišku, dalyje ploto miškas iškirstas. Miškas patenka į Rokiškio urėdijos Kamajų girininkijos valdomą miškų teritoriją ir yra priskiriamas ūkinių miškų pogrupui.

Artimiausias vandens telkinys yra maždaug už 10 – 15 m į šiaurę nuo telkinio. Tai Vargupio upelis, kuris yra vienas iš dešiniųjų Jaros – Šetekšnos upės intakų, jo ilgis 3,9 km, baseino plotas 9,9 km², atstumas nuo žiočių 77,8 km.

Planuojamame teritorijoje, remiantis Lietuvos kraštovaizdžio fiziomorfotopų žemėlapio duomenimis vyrauja kraštovaizdis, kurio bendarasis gamtinis pobūdis: molingų banguotų plynaukščių. Vyraujantys medynai – eglės, beržai, pušys. Struktūrinimo pobūdis – agrarinis kraštovaizdis (B'-e/b-p/4>). Pagal morfologiją planuojamame teritorija priskiriamame Baltijos aukštumų ruožui (B), Aukštaičių aukštumos sričiai (XI), Vakarų aukštumos mažai miškingai agrarinei plynaukštei (22).



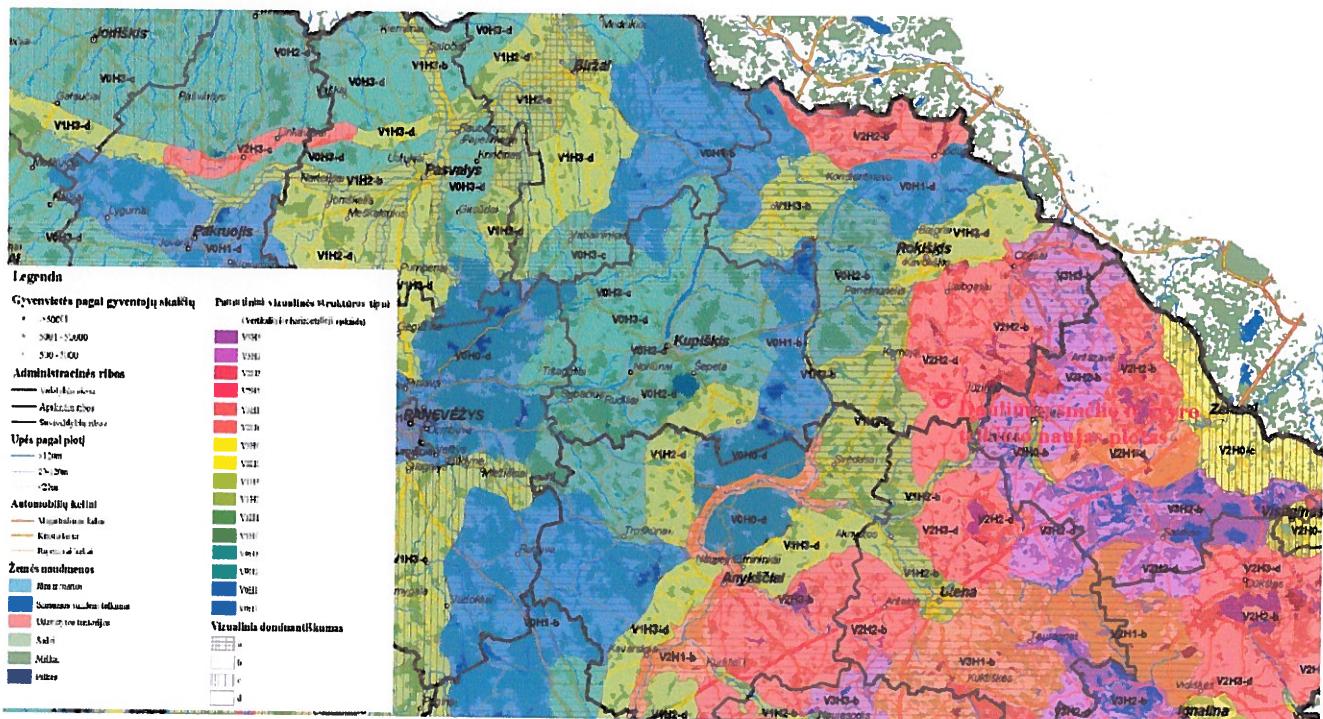
21.1 pav. Lietuvos kraštovaizdžio fiziomorfotopų žemėlapio fragmentas

(<http://www.am.lt/VI/files/File/kraštovaizdis/leidiniai/Fiziomorfo.jpg>)

Vizualinę struktūrą formuojantys veiksniai – vidutinė vertikalioji sąskaida (kalvotas bei išreikštų slėnių kraštovaizdis su 3 lygmenų kompleksais). Horizontalioji sąskaida – vyraujančių pusiau atvirų

K-28-1	Lapas	Lapų	Laida
	20	27	O

didžiaja dalimi apžvelgiamų erdvę kraštovaizdis. Vizualinis dinamišumas: kraštovaizdžio erdinė struktūra neturi išreikštų dominantų (V2H2 – d).



21.2 pav. Lietuvos kraštovaizdžio vizualinės struktūros žemėlapio fragmentas

(<http://www.am.lt/VI/files/File/kraštovaizdis/leidiniai/Videomorfo.jpg>)

PŪV teritorija pagal gamtinio karkaso sudėtinių dalių kraštovaizdžio formavimą priskiriamą, vidinio stabilizavimo arealam, kuriuose gražinami ir gausinami kraštovaizdžio natūralumą atkuriantys elementai.

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

Remiantis Valstybinės saugomų teritorijų tarnybos informacinių sistemos „Lietuvos saugomų teritorijų valstybės kadastras“ duomenimis PŪV teritorija į saugomas teritorijas nepatenka. Artimiausia apsaugos statusą turinti teritorija nutolusi nuo planuojamo naudoti ploto 6,2 km atstumu į rytus – Sartų regioninis parkas. Sartų regioninis parkas įsteigtas Lietuvos Respublikos Aukščiausiosios Tarybos – Atkuriamojo Seimo 1992 m. rugsėjo 24 d. nutarimu Nr. I-2913 „Dėl regioninių parkų ir draustinių

K-28-1	Lapas	Lapų	Laida
	21	27	O

įsteigimo“ (Žin., 1992, Nr. 30–913), siekiant išsaugoti unikalioje dubaklonių sankirtoje susiformavusį Sartų ežero kraštovaizdį, jo gamtinę ekosistemą bei kultūros paveldo vertėbes, jas tvarkyti ir racionaliai naudoti. Parkas išsidėstęs Zarasų ir Rokiškio rajonų sandūroje ir užima 1230 ha plotą. Miškai parke užima 30 proc. teritorijos, o esantys 30 ezerų – 17 proc. viso ploto. Parke yra 1 kraštovaizdžio, 2 geomorfologiniai, 3 hidrografiniai, 2 botaniniai – zoologiniai ir 1 urbanistinis draustiniai, apimantys 65 proc. visos parko teritorijos.

Natura 2000 paukščių apsaugai svarbi teritorija, už 6,2 km į rytus - Sartų regioninis parkas. Paukščių apsaugai svarbios teritorijos ribos sutampa su patvirtintomis Sartų regioninio parko ribomis, išskyrus šio parko rekreacinių, kitos (gyvenamosios) paskirties prioriteto funkcinės zonas ir Dusetų urbanistinį draustinį. Teritorijoje saugomi vapsvaèdžiai (*Pernis apivorus*), plovinės vištelynės (*Porzana parva*), žvirblinės pelėdos (*Glaucidium passerinum*), tripirščiai geniai (*Picoides tridactylus*).

Natura 2000 būveinių apsaugai svarbi teritorija yra už 6,2 km į rytus – Pelkėtos Rašu ežero pakrantės. Teritorija užima 74,07 ha plotą, skirta dvilapio purvuolio (*Liparis loeselii*) būveinių apsaugai. Kita Natura 2000 būveinių apsaugai svarbi teritorija yra už 7,0 km į rytus – Minkūnų durpynas. Minkūnų durpynas užima 94,32 ha plotą, skirtas raudonpilvės kūmutės (*Bombina bombina*) būveinių apsaugai.

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

Saugomų teritorijų valstybės kadastro žemėlapio ištrauka pridedama 3 grafiniame priede.

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

Remiantis LR Aplinkos ministerijos saugomų rūsių informacinės sistemos „Lietuvos teritorijos natūralioje gamtinėje aplinkoje gyvenančių ar laikinai esančių saugomų laukinių gyvūnų, augalų ir grybų rūsių informacinė sistema“ duomenimis, nuo PŪV 450 ir 530 m atstumu į pietvakarius – ūdros radavietės (<5 arba duomenų nėra), 690 m atstumu į šiaurę baltojo gandro radavietė (<5 arba duomenų nėra), 1,1 km atstumu į vakarus raudonpilvės kūmutės radavietė (<5 arba duomenų nėra), 2,4 km į rytus baltojo kiškio radavietė (<5 arba duomenų nėra).

K-28-1	Lapas	Lapų	Laida
	22	27	O

24. Informacija apie jautrią aplinkos apsaugos požiūriu teritorijas – vandens pakrančių zonas, potvynių zonas, karstinių regionų, gėlo ir mineralinio vandens vandenvietes, jų apsaugos zonas ir juostas ir pan.

Informacijos apie jautrią aplinkos apsaugos požiūriu teritorijas PŪV plote ir artimoje aplinkoje nėra.

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

Informacijos apie teritorijos taršą praeityje nėra.

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

Nuo PŪV teritorijos už 580 m į šiaurę Mieleikių kaimas (13 gyventojų), už 5,0 km į rytus yra Jūžintų miestelis (412 gyventojų), 9,0 km į šiaurės vakarus – Kamajų miestelis (577 gyventojai), už 23 km į šiaurę Rokiškio miestas (14 351 gyventojas).

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

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

Nuo PŪV ploto į pietus 1,6 km atstumu nutolęs Dauliūnų piliakalnis vad. Ožnugariu (kodas 5606), 2,0 km atstumu į vakarus - Piliakalnis (kodas 5617), 2,5 km į rytus - Skeirių piliakalnis (kodas 5610), 2,6 km – Piliakalnis II (kodas 16374), 3,3 km į pietus - Kalnas vad. Grumbinų kalnu (kodas 21070).

Kultūros vertybių registro žemėlapio išstrauka pridedama 4 grafiniame priede.

IV. GALIMO POVEKIO APLINKAI RŪŠIS IR APIBŪDINIMAS

28. Galimas reikšmingas poveikis aplinkos veiksniams, atsižvelgiant į dydį ir erdvinių mastą (pvz., geografinę vietovę ir gyventojų, kuriems gali būti daromas poveikis, skaičių); pobūdį (pvz., teigiamas ar neigiamas, tiesioginis ar netiesioginis, sąveikaujantis, trumpalaikis, vidutinės trukmės, ilgalaikis); poveikio intensyvumą ir sudėtingumą (pvz., poveikis intensyvės tik paukščių migracijos metu); poveikio tikimybę (pvz., tikėtinas tik avarijų metu); tikėtiną poveikio pradžią, trukmę, dažnumą ir grįztamumą (pvz., poveikis bus tik statybos metu, lietaus vandens išleidimas gali padidinti upės vandens debitą, užlieti žuvų nerštavietes, sukelti eroziją, nuošliaužas); bendrą poveikį su kita vykdoma ūkine veikla ir (arba) pagal teisės aktų reikalavimus patvirtinta ūkinės

	Lapas	Lapų	Laida
K-28-1	23	27	O

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 vandenye deguonies kiekj); galimybę veiksmingai sumažinti poveikį:

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

PŪV įgyvendinimas neturės reikšmingos neigiamos įtakos gyvenamajai, rekreacinei, visuomeninei aplinkai, gyventojų saugai ir visuomenės sveikatai, įtakos vienos darbo rinkai ir vietovės gyventojų demografijai. Karjero mechanizmų skleidžiamas triukšmas ir kietosios dalelės (dulkės) nekenks žmogui ir jo gyvenamajai aplinkai, kadangi planuojamas karjeras yra nutolęs apie 0,6 km nuo artimiausios gyvenamosios teritorijos. Gyvenamąją teritoriją nuo planuojamo karjero skiria miškas, apaugės brandžiais medžiais.

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

PŪV teritorija nepatenka į saugomas teritorijas, yra toli nuo gamtinių vertybų, saugomų rūšių augaviečių ir radaviečių PŪV plote taip pat nėra, todėl reikšmingas neigiamas poveikis šiam aplinkos komponentui nenumatomas. Išeksploatavus telkinio išteklius natūraliai susiformuos dauba.

Šiuo metu žemės sklype, apie 3,5 ha plote, kuriame planuojamas karjeras, yra atlikti miško kirtimo darbai pagal parengtą miškotvarkos projektą. Karjero įrengimui bus reikalinga dar papildomai iškirsti apie 3,7 ha ploto miško. Bendrai vertinant karjero įrengimas neturės reikšmingo neigiamo poveikio esamai miško ekosistemai ir su ja susijusiai aplinkai. Po karjero eksplotacijos numatomas karjero rekultivavimas, pažeistoje žemės sklypo dalyje įveisiant mišką iš naujo.

K-28-1	Lapas	Lapų	Laida
	24	27	O

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

Prieš pradedant gavybos darbus Dauliūnų smėlio ir žvyro telkinio naujame plote bus atliekami telkinio nuodangos darbai. Dangą telkinio naujame plote sudaro augalinis sluoksnis (dirvožemis), priesmėlis, smulkus smėlis, su organinės medžiagos priemaiša. Dangos sluoksnio vidutinis storis – 0,5 m. Dangos kiekis – 34,0 tūkst. m³. Nuimtas ir susandėliotas derlingasis dirvožemio sluoksnis bus apsėtas daugiaumečių žolių mišiniai, kad būtų apsaugotas nuo erozijos ir defliacijos procesų, jo sandėliai.

Nuimtas dirvožemis bus panaudojamas karjero rekultivavimui. Išeksploatuotą karjerą būtina rekultivuoti pagal Lietuvos Respublikos Aplinkos apsaugos ministerijos 1996 m. lapkričio 15 d. įsakymo Nr. 166 „Dėl pažeistų žemių, iškasus naudingąsių iškasenų rekultivavimo metodikos patvirtinimo” (Žin., 1996, Nr. 115-2680) reikalavimus. Pagal telkinio hidrogeologines salygas pavieniuose plotuose išeksploatuotame karjere natūraliai susiformuos lokalūs užpelkėjimai, tačiau rekultivuojant karjerą jie bus užpilti lyginant karjero dugną. Išeksploatuotą karjerą būtų tikslinga rekultivuoti visą jo plotą apsodinant mišku, taip jis įsilietų į ji supančią aplinką.

Šalia karjero, už 10-15 m nuo telkinio išteklių apskaičiavimo kontūro, prateka Vargupio upelis. Pagal parengtą projektinį rekultivuoto ploto planą akivaizdu, kad numatoma vykdyti veikla, karjero eksplotavimas, neturės įtakos upelio šlaitų stabilumui ar jo vandens lygio svyravimui.

Karjero išoriniai šlaitai po rekultivavimo bus formuojami su 25° polinkiu. Stabilus ir natūralus žvyro ir smėlio sluoksnio byréjimo kampus projektuojant iškasas ir karjerus priimamas 38° polinkio. Atstumas tarp upelio šlaito ir projektuojamos kasvietės bus 10-15 m, čia bus suformuota natūrali apsauginė berma. Atsižvelgiant į pateiktus duomenis galima teigti, kad numatoma vykdyti veikla ir po jos vykdymo suformuoti karjero šlaitai neturės jokios neigiamos įtakos upelio šlaitų stabilumui.

Rekultivuoto ploto plane pateiktas Vargupio upelio dugno išilginis profilis ir skersiniai profiliai, kurie apima Vargupio upelio vagą ir rekultivuoto karjero dugno dalį. Pateikuose skersiniuose profiliuose matyti, kad projektinis karjero dugnas yra apie 1 m aukšciau Vargupio upelio vagos dugno. Dėl šios priežasties išeksploatavus karjerą nepasikeis Vargupio upelio ir aplinkinių teritorijų hidrodinaminis režimas, kadangi bus suformuotas tik natūralus nuolydis nuo išeksploatuoto karjero link upelio vagos.

Naudingą iškaseną sudaro įvairaus stambumo smėlis ir žvyras. Smėlio sluoksnio vidutinis storis – 4,0 m, žvyro vidutinis sluoksnio storis – 6,2 m. Smėlio išteklių kiekis 7,2 ha plote – 246,5 tūkst. m³,

	Lapas	Lapų	Laida
K-28-1	25	27	O

žvyro 3,7 ha plote – 195,5 tūkst. m³. Įgyvendinant PŪV 7,2 ha plote iš viso bus iškasta 4420,0 tūkst. m³ smėlio ir žvyro išteklių, po 10 tūkst. m³ per metus. Gavybos darbai truks apie 44 metus.

28.4 Poveikis orui ir vietovės meteorologinėms sąlygoms.

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

28.5 Poveikis kraštovaizdžiui, pasižyminčiam estetinėmis, nekilnojamosiomis kultūros ar kitomis vertybėmis, rekreaciniais ištekliais, ypač vizualinis, išskaitant poveikį dėl reljefo formų keitimo.

PŪV įgyvendinimo metu bus eksploatuojamas Dauliūnų smėlio ir žvyro telkinio naujas plotas, telkinio teritorijoje reljefo aukštis vidutiniškai pažemės apie 5,7 m. Poveikio kraštovaizdžiui, kuris pasižymi estetinėmis, nekilnojamosiomis kultūros ar kitomis vertybėmis, rekreaciniais ištekliais, numatoma vykdyti veikla neturės.

28.6 Poveikis materialinėms vertybėms.

PŪV įgyvendinimo metu neigiamas poveikis materialinėms vertybėms nenumatomas.

28.7 Poveikis kultūros paveldui.

PŪV įgyvendinimo metu neigiamas poveikis kultūros paveldo objektams nenumatomas.

29. Galimas reikšmingas poveikis 28 punkte nurodytų veiksnių sąveikai.

Galimas reikšmingas poveikis 28 punkte nurodytų veiksnių sąveikai nenumatomas.

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

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

Pagal 2014 m. sausio 30 d. Priešgaisrinės apsaugos ir gelbėjimo departamento prie vidaus reikalų ministerijos direktorius 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

K-28-1	Lapas	Lapų	Laida
	26	27	O

subjektams, kurių vadovai turi sudaryti ekstremaliųjų situacijų operacijų centrą, patvirtinimo“, įmonės vadovai privalo organizuoti ekstremaliųjų situacijų valdymo planą.

31. Galimas reikšmingas tarpvalstybinis poveikis.

Dėl PŪV vykdymo tarpvalstybinis neigiamas reikšmingas poveikis nenumatomas.

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

Priemonės, neigiamam poveikiui sumažinti pateikiamos 32.1 lentelėje:

32.1 lentelė.

Objektas	Apsaugos priemonės
Požeminis vanduo	Numatytos priemonės tepalų iš mechanizmų surinkimui avarinių išsiliejimų atveju
Atliekos	Komunalinės atliekos ir buitinės nuotekos bus perduodamos atliekas tvarkančioms įmonėms
Gyvenamoji aplinka (oro tarša, triukšmas)	Esant galimybei bus naudojami kuo naujesni mechanizmai Privažiavimo kelias su žvyro danga sausuoju metų laiku bus laistomas
Kraštovaizdis	Pagal telkinio hidrogeologines sąlygas pavieniuose plotuose išeksploatuotame karjere natūraliai susiformuos lokalūs užpelkėjimai, tačiau rekultivuojant karjerą jie bus užpilti lyginant karjero dugną. Išeksploatuotą karjerą būtų tikslinga rekultivuoti visą jo plotą apsodinant mišku, taip jis įsilietų į jį supančią aplinką.

K-28-1	Lapas	Lapų	Laida
	27	27	O



ĮGALIOJIMAS

Panevėžys, du tūkstančiai penkioliktiji metai rugėjo aštuonioliktoji diena.

Mes, **RAIMONDAS MASIULIS**, asm. kodas 35308310363, gyv. Panevėžys. Ateities g. 26-31, asmens tapatybė nustatyta pagal asmens tapatybės kortelę Nr.11555913, išd. 2008-07-04 Panevėžys (50) ir **ZITA MASIULIENĖ**, asm. kodas 45607070333, gyv. Panevėžys, Ateities g. 26-31, asmens tapatybė nustatyta pagal asmens tapatybės kortelę Nr.12585159, išd. 2011-03-23 Panevėžys (50, *igaliojame* savo sūnų **DOMĄ MASIULĮ**, asm. kodas 38505200093, gyv. Vilnius, Loretos Asanavičiūtės 38-247:

- valdyti, naudoti ir tvarkyti mums bendrosios jungtinės sutuoktinių nuosavybės teise priklausantį žemės 13,0900 ha sklypą, unikalus Nr. **4400-1097-3072**, esantį adresu: Rokiškio r. sav., Južintų sen., Dailiūnų k., užsakyti šiam sklypui inžinerinius tyrinėjimus - išžvalgytuves naudingų iškasenų (smėlio, žvyro ir kt.) gavybai, atligli kasinėjimo ir išgavimo darbus, gauti visus reikalingus dokumentus, visą inžinerinę – projektinę dokumentaciją, sudaryti visas reikalingas sutartis ir susitarimus, išgavus naudingąsias iškasenas parduoti savo aptarta kaina ir sąlygomis savo nuožiūra, sudaryti ir pirkimo-pardavimo sutartis, gauti pinigus už parduotą turtą grynais pinigais ar bankiniis pavedimais;

- vykdant šiuos pavedimus atstovauti mums Valstybės įmonės Registru centre, Nacionalinėje žemės tarnyboje, Lietuvos geologijos tarnybos padaliniuose, Aplinkos apsaugos ministerijoje ir visose kitose valstybinėse, savivaldos institucijose, sudaryti sutartis su visais fiziniais ir juridiniais asmenimis, gauti ir pateikti visus reikalingus dokumentus, atstovauti man visose kitose valstybinėse, savivaldos institucijose, gauti ir pateikti visus reikalingus dokumentus (jų dublikatus), pažymas, išrašus, rašyti mūsų vardu pareiškimus, prašymus, pasirašyti ir atligli visus veiksmus, susijusius su šiais pavedimais.

Atstovas atstovaujamojo vardu negali sudaryti sandorių su pačiu savimi, nei su tuo asmeniu, kurio atstovas jis tuo metu yra, taip pat su savo sutuoktiniu bei tėvais, vaikais ir kitais artimaisiais giminaičiais.

Atstovas atstovaujamojo vardu negali sudaryti sandorio, kurio sudaryti neturi teisės pats atstovaujamasis. (LR CK 2.134 str.)

Atstovas privalo pateikti atstovaujamajam ataskaitą apie savo veiklą ir atsiskaityti atstovaujamajam už viską, ką yra gavęs vykdydamas pavedimą.

Atstovaujamasis (-ieji) turi atlyginti atstovo turėtas išlaidas, susijusias su pavedimo vykdymu.

Igaliojimas galioja iki 2025-09-17 (du tūkstantiai dviešimt penktujų metų rugsejo mėnesio septynioliktos dienos).

Šis iugaliojimas mūsų perskaitytas, suprastas ir, kaip atitinkantis mūsų valią mūsų priimtas ir pasirašytas.

Raimondas Masiulionis *Zita Masiulienė*
(vardas, pavardė, parašas)

Pastaba:

1. Vadovaujantis LR Vyriausybės 2010 m. gruodžio 15 d. nutarimu Nr.1770 (Žin., 2010, Nr.148-7591) patvirtintuose Notarine tvarka patvirtintų iugaliojimų registro nuostatose numatytais atvejais ir tvarka, notaras elektroniniu būdu teikia duomenis Notarine tvarka patvirtintintų iugaliojimų registrui apie patvirtintą iugaliojimą (notaro atlyginimas už duomenų per davimą Notarine tvarka patvirtintų iugaliojimų registrui – 2,90 Eur).
2. Notarine tvarka patvirtinto iugaliojimo registravimas (iugaliojimo pakeitimo duomenų įrašymas) – 1,74 Eur

2015 m. rugsejo 18 d.

Aš, Panevėžio miesto 5-ojo notarų biuro notarė **Vita Jankovskaja**, iugaliojimą, pasirašytą **RAIMONDO MASIULIO** ir **ZITOS MASIULIENĖS**, tvirtinu.

Notarinio registro Nr. *5855*

Notaro atlyginimas 2,90 Eur; 1,16 Eur dokumento paruošimas
Kompensacijos už patikrą registruose dydis 4,26 Eur;
Kompensacijos už kitas kliento prašymu notaro atliktas
paslaugas dydis – Eur

Notaro parašas





NEKILNOJAMOJO TURTO REGISTRO CENTRINIO DUOMENŲ BANKO IŠRAŠAS

2015-11-04 17:40:11

1. Nekilnojamojo turto registre įregistruotas turtas:

Registro Nr.: 44/740908
Registro tipas: Žemės sklypas
Sudarymo data: 2007-05-03
Rokiškio r. sav. Jūžintų sen. Dauliūnų k.
Registro tvarkytojas: Valstybės įmonės Registrų centro Panevėžio filialas

2. Nekilnojamieji dailktai:

2.1.

Žemės sklypas
Rokiškio r. sav. Jūžintų sen. Dauliūnų k.
Unikalus dailto numeris: 4400-1097-3072
Žemės sklypo kadastro numeris ir kadastro vietovės
pavadinimas: 7330/0007:89 Jūžintų k.v.
Dailto pagrindinė naudojimo paskirtis: Miškų ūkio
Žemės sklypo naudojimo būdas: Ūkiniai miškų sklypai
Žemės sklypo plotas: 13.0900 ha
Miško žemės plotas: 12.8300 ha
Keilių plotas: 0.2400 ha
Vandens telkiniai plotas: 0.0200 ha
Žemės ūkio naudmenų našumo balansas: 36.7
Matavimų tipas: Žemės sklypas suformuotas atliekant preliminarus matavimus
Indeksuota žemės sklypo vertė: 34966 Eur
Indeksuota žemės sklypo vertė be miško: 46 Eur
Indeksuota miško vertė: 34920 Eur
Indeksuota miško medynų vertė: 32486 Eur
Žemės sklypo vertė: 8330 Eur
Sklypo vertė be miško žemės ir medynų: 29 Eur
Miško žemės ir medynų vertė: 8301 Eur
Miško medynų vertė: 6762 Eur
Vidutinė rinkos vertė: 35128 Eur
Vidutinės rinkos vertės nustatymo data: 2015-02-18
Vidutinės rinkos vertės nustatymo būdas: Masinis vertinimas
Kadistro duomenų nustatymo data: 2003-02-01

3. Dailto priklausiniai iš kito registro: įrašų nėra

4. Nuosavybė:

4.1.

Nuosavybės teisė
Savininkas: RAIMONDAS MASIULIS, gim. 1963-08-31
Dailtas: 982/1309 žemės sklypo Nr. 4400-1097-3072, aprašyto p. 2.1.
Įregistravimo pagrindas: Pirkimo - pardavimo sutartis, 2015-04-02, Nr. 955
Įrašas galioja: Nuo 2015-04-03

4.2.

Nuosavybės teisė
Savininkas: RAIMONDAS MASIULIS, gim. 1963-08-31
Dailtas: 327/1309 žemės sklypo Nr. 4400-1097-3072, aprašyto p. 2.1.
Įregistravimo pagrindas: Apskrities viršininko sprendimas, 2007-04-19, Nr. 27-106537-22118
Įrašas galioja: Nuo 2007-06-21

5. Valstybės ir savivaldybių žemės patikėjimo teisė: įrašų nėra

6. Kitos dailtinės teisės :

6.1.

Kelio servitutas - teisė važiuoti transporto priemonėmis (tarnaujantis)
Dailtas: žemės sklypas Nr. 4400-1097-3072, aprašytas p. 2.1.
Įregistravimo pagrindas: Apskrities viršininko sprendimas, 2007-04-19, Nr. 27-106535-22116
Apskrities viršininko sprendimas, 2007-04-19, Nr. 27-106536-22117
Apskrities viršininko sprendimas, 2007-04-19, Nr. 27-106539-22120
Apskrities viršininko sprendimas, 2007-04-19, Nr. 27-106537-22118
Apskrities viršininko sprendimas, 2007-04-19, Nr. 27-106538-22119
Apskrities viršininko sprendimas, 2007-04-19, Nr. 27-106540-22121
Įrašas galioja: Nuo 2007-06-05

7. Juridiniai faktai:

7.1.

Bendroji jungtinė sutuoktinų nuosavybė
Dailtas: 982/1309 žemės sklypo Nr. 4400-1097-3072, aprašyto p. 2.1., 4.1.
Įregistravimo pagrindas: Pirkimo - pardavimo sutartis, 2015-04-02, Nr. 955
Įrašas galioja: Nuo 2015-04-03

8. Žymos: įrašų nėra

9. Specialiosios žemės ir miško naudojimo sąlygos:

9.1.

XXIX. Paviršinio vandens telkiniai apsaugos zonas ir pakrantės apsaugos juostos

Dalitas: žemės sklypas Nr. 4400-1097-3072, aprašytas p. 2.1.

| registravimo pagrindas: Apskrities viršininko sprendimas, 2007-04-19, Nr. 27-106640-22121
Apskrities viršininko sprendimas, 2007-04-19, Nr. 27-106637-22118
Apskrities viršininko sprendimas, 2007-04-19, Nr. 27-106636-22117
Apskrities viršininko sprendimas, 2007-04-19, Nr. 27-106639-22120
Apskrities viršininko sprendimas, 2007-04-19, Nr. 27-106635-22116
Apskrities viršininko sprendimas, 2007-04-19, Nr. 27-106638-22119

Plotas: 0.05 ha

|rašas galioja: Nuo 2007-06-05

9.2.

XXVI. Miško naudojimo apribojimai

Dalitas: žemės sklypas Nr. 4400-1097-3072, aprašytas p. 2.1.

| registravimo pagrindas: Apskrities viršininko sprendimas, 2007-04-19, Nr. 27-106635-22116
Apskrities viršininko sprendimas, 2007-04-19, Nr. 27-106636-22117
Apskrities viršininko sprendimas, 2007-04-19, Nr. 27-106640-22121
Apskrities viršininko sprendimas, 2007-04-19, Nr. 27-106638-22119
Apskrities viršininko sprendimas, 2007-04-19, Nr. 27-106639-22120
Apskrities viršininko sprendimas, 2007-04-19, Nr. 27-106637-22118

Plotas: 12.83 ha

|rašas galioja: Nuo 2007-06-05

10. Dalto registravimas ir kadastro žymos: įrašų nėra

11. Registro pastabos ir nuorodos: įrašų nėra

12. Kita informacija:

Archyvinės bylos Nr.: 73/38367

13. Informacija apie duomenų sandorlui tikslinimą: įrašų nėra

2015-11-04 17:40:11

Dokumentą atspausdino

TADAS SURVILA



LIETUVOS GEOLOGIJOS TARNYBOS
PRIE APLINKOS MINISTERIJOS
DIREKTORIUS

ISAKYMAS

DĖL ROKIŠKIO RAJONO DAULIŪNŲ SMĖLIO IR ŽVYRO TELKINIO NAUJO PLOTO
IŠTEKLIŲ APPROBAVIMO IR ĮRAŠYMO ŽEMĖS GELMIŲ REGISTRO
ŽEMĖS GELMIŲ IŠTEKLIŲ DALYJE

2015 m. gruodžio 23 d. Nr. 1-258
Vilnius

Vadovaudamasis Lietuvos geologijos tarnybos prie Aplinkos ministerijos nuostatų 9.1.2, 9.2.3, 9.3.1 ir 16.4 punktais bei Išžvalgytų kietujų naudingujų iškasenų išteklių aprobabimo tvarkos aprašo 25 punktu ir atsižvelgdamas į Žemės gelmių išteklių skyriaus 2015-12-23 išvadą, teikiamą išnagrinėjus UAB „Kelpprojektas“ pateiktus Rokiškio rajono Dauliūnų smėlio ir žvyro telkinio naujo ploto detalios žvalgybos ataskaitos duomenis ir dokumentus:

1. Aprobavo pagal 2015 m. lapkričio 20 d. būklę Rokiškio rajono Dauliūnų smėlio ir žvyro telkinio naujo ploto detaliai išžvalgytus spėjamai vertingus išteklius (bendrame 7,2 ha plote, identifikavimo kodas 331):

smėlio 7,2 ha plote – 290 tūkst. kub. m,
žvyro 3,7ha plote – 230 tūkst. kub. m.

Smėlis ir žvyras tinka automobilių kelių gruntams gaminti pagal standarto LST 1331:2002 lt (automobilių kelių gruntu) reikalavimus;

2. Padėd užemės gelmių išteklių skyriui įrašyti Žemės gelmių registro Žemės gelmių išteklių dalyje aprobuotus Dauliūnų smėlio ir žvyro telkinio naujo ploto išteklius.

Direktorius

Jonas Satkūnas

Parengė
S. Pranskūnaitė





**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

Gerb. Domui Masiuliui

2015-12-14 Nr. (7)-1.7-4236
I 2015-12-11 prašymą

**DĖL INFORMACIJOS APIE NENAUDOJAMUS SMĖLIO IR ŽVYRO TELKINIUS
ROKIŠKIO RAJONE**

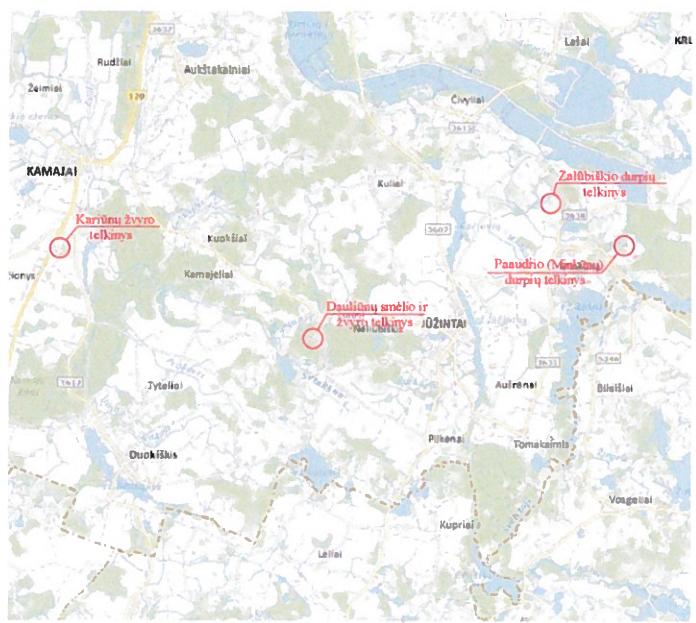
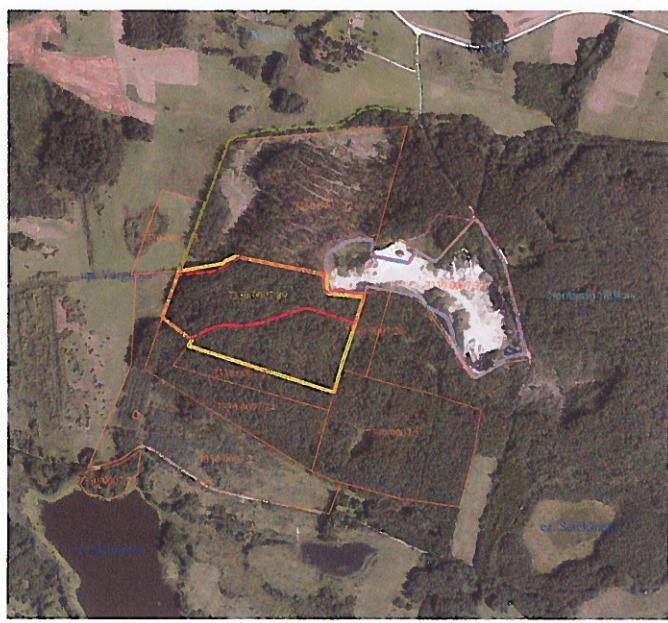
Atsakydami į Jūsų paklausimą bei vadovaudamiesi Žemės gelmių registro duomenimis, informuojame, kad Rokiškio rajono savivaldybės teritorijoje ne miško žemėje nėra detaliai išžvalgytų nenaudojamų smėlio ir žvyro telkinių.

Direktorius

Jonas Satkūnas

1 priedas

Dauliūnų smėlio ir žvyro telkinio naujo ploto vietas planas su gretimybėmis



—— Žemės sklypo riba, plotas - 13,3 ha, kadastrinis Nr. 7330/0007.89

- - - Telkinio naujo ploto išteklių apskaičiavimo kontūras (2015 m.). Plotas - 7,2 ha

----- Dauliūnų smėlio ir žvyro telkinio išteklių apskaičiavimo kontūras pagal klasifikaciją:
Detaliini išžvalgyti vertingi, identifikavimo koda 111

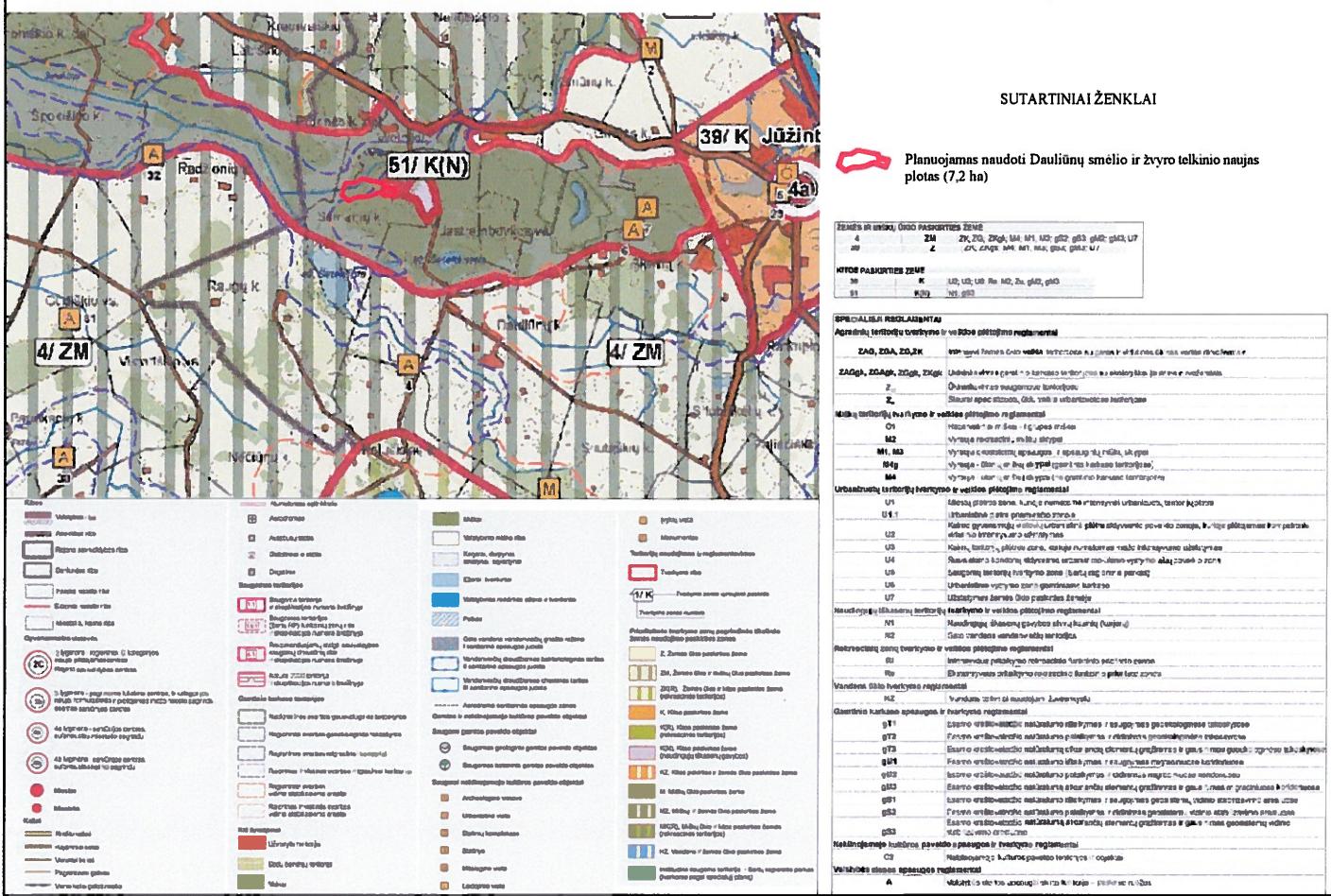
——— Kasybos sklypo plotas, skirtas naudoti telkinio išteklius VĮ "Panevėžio regiono kelias"

——— Gretimų žemės sklypų ribos su kadastriniais Nr.

----- Žaliaios transportavimo kelias (nuo PŪV ploto iki rajoninio kelio Nr. 3609 Kamajai-Jūžintai)

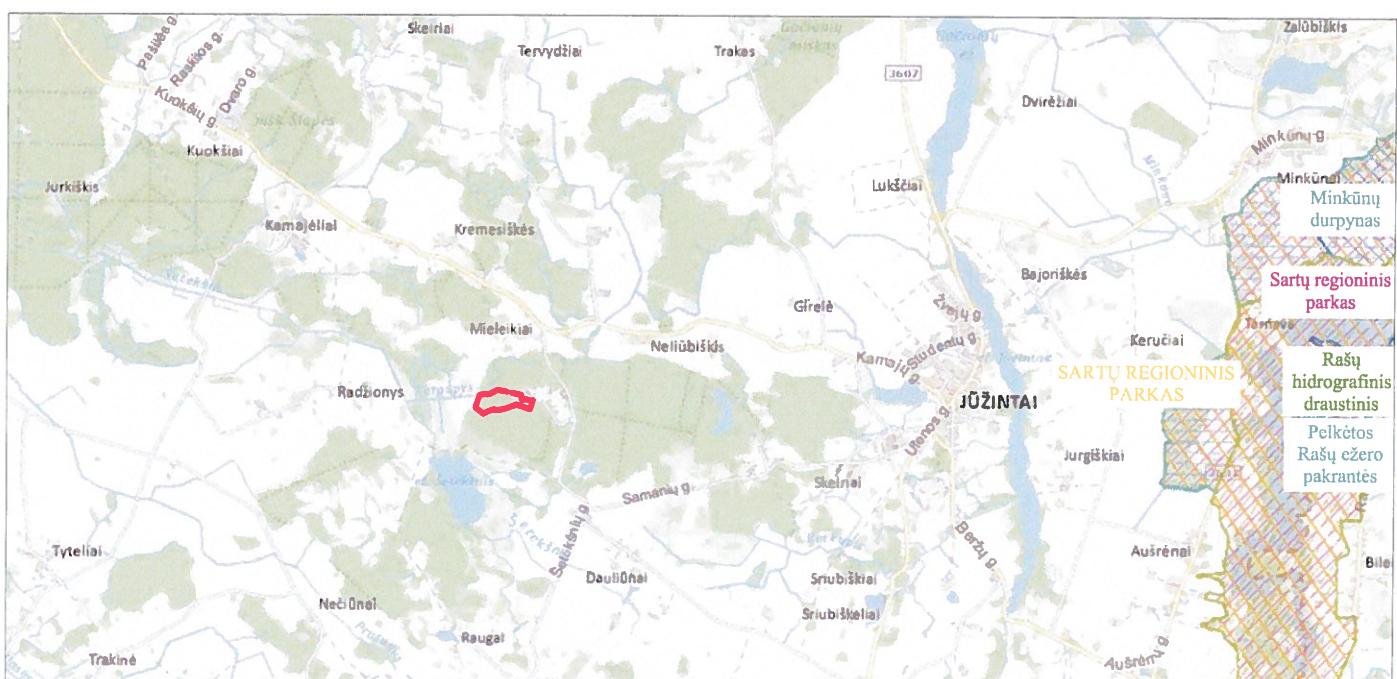
Rokiškio rajono savivaldybės bendrojo plano ištrauka. Žemės naudojimo tvarkymo ir apsaugos reglamentai, M 1 : 25 000

2 priedas



Saugomų teritorijų valstybės kadastro žemėlapio išstrauka, M 1 : 25 000

3 priedas



**Planuojamas naudoti
Dauliūnų smėlio ir
žvyro telkinio naujas
plotas (7,2 ha)**

Kultūros vertybių registro žemėlapio išstrauka, M 1 : 25 000



SUTARTINIAI ŽENKLAI



Planuojamas naudoti Dauliūnų smėlio ir žvyro telkinio naujas plotas (7,2 ha)



Kultūros vertybių plotas



Kultūros vertybių apsauginės zonas

5606 - Dauliūnų piliakalnis, vad. Ožnugariu, Jūžintų sen., Rokiškio raj. sav.

5617 - Piliakalnis, Kamajų sen., Rokiškio raj. sav.

5610 - Skeirių pilkapis, Jūžintų sen., Rokiškio raj. sav.

16374 - Pilkapis II, Jūžintų sen., Rokiškio raj. sav.

21070 - Kalnas, vad. Grumbinų kalnu, Jūžintų sen., Rokiškio raj. sav.