



**Klaipėdos r. sav. Gelžinių II smėlio ir
žvyro telkinio (Klaipėdos r. sav.,
Agluonėnų sen., Grobštų k.) išteklių
dalies naudojimo poveikio aplinkai
vertinimo**

ATASKAITA

PŪV organizatorius: UAB „Madaris“
PAV dokumentų rengėjas: UAB „Infraplanas“

2026 m.
Kaunas



Ataskaitos pavadinimas Klaipėdos r. sav. Gelžinių II smėlio ir žvyro telkinio (Klaipėdos r. sav., Agluonėnų sen., Grobštų k.) išteklių dalies naudojimo poveikio aplinkai vertinimo ataskaita

Planuojamos ūkinės veiklos vieta Klaipėdos apskr., Klaipėdos r. sav., Agluonėnų sen., Grobštų k.

Ataskaitos versija 1

Ataskaitos rengimo metai 2026 m.

Planuojamos ūkinės veiklos organizatorius UAB „Madaris“, Sendvario g. 42, Sendvario sen., Klausmylių vs., LT-91291 Klaipėdos r. sav., el. p. darijus@madaris.lt, tel. Nr. +370 616 45 415.

Poveikio aplinkai vertinimo dokumentų rengėjas UAB „Infraplanas“, Inovacijų g. 3, Biruliškių k., LT-54469 Kauno r., el. p. info@infraplanas.lt, mob. tel. +370 629 31 014.

PAV ataskaitos rengėjų sąrašas

Vardas Pavardė, pareigos, išsilavinimas	Atsakomybė ir ataskaitos dalis
Lina Anisimovaitė Direktorė Taikomosios ekologijos magistras	Atsakingas vykdytojas, pagrindinis ataskaitos rengėjas
Nedas Laurinavičius, Projektų vadovas Socialinių mokslų magistras	Triukšmo modeliavimas
Raminta Survilė, Projektų vadovė Visuomenės sveikatos bakalauras	Saugomų teritorijų, biojvairovės dalys, GIS grafinė dalis Poveikio visuomenės sveikatai vertinimas
Žygimantas Kubilius Projektų vadovas Aplinkos inžinerijos magistras	Oro taršos modeliavimas



Turinys

SANTRUMPOS IR PAAIŠKINIMAI	6
ĮVADAS.....	6
I. BENDRIEJI DUOMENYS	8
1 Duomenys apie PŪV organizatorių ir PAV dokumentų rengėją	8
2 PŪV pavadinimas, paskirtis ir įgyvendinimo terminai.....	8
3 Vertinamos alternatyvos	8
II. INFORMACIJA APIE PŪV	9
1 PŪV vieta	9
1.1 Planuojamos ūkinės veiklos vieta pagal administracinius teritorinius vienetų, jų dalis ir gyvenamąsias vietas.....	9
1.2 Planuojamos ūkinės veiklos žemės sklypo ar teritorijos padėtis pagal patvirtintą teritorijų planavimo dokumentą: teritorijos pagrindinė plėtros kryptis, teritorijos funkcinės zonos ir naudojimo tipai.....	11
1.3 Informacija apie turimą arba numatoma įgyti teisę valdyti, naudoti ar disponuoti planuojamos teritorijos žemės sklypą ar teritoriją. Pagrindinė žemės naudojimo paskirtis ir būdas, specialiosios žemės naudojimo sąlygos.....	12
1.4 PŪV vietos gretimybės	13
2 Planuojamos ūkinės veiklos fizinės ir techninės charakteristikos	14
2.1 Planuojamos ūkinės veiklos etapų aprašymas	14
2.2 Planuojamos ūkinės veiklos techninės charakteristikos.....	15
2.3 Duomenys apie planuojamos ūkinės veiklos produkciją (paslaugas) ir didžiausią (projektinį) pajėgumą	17
2.4 Duomenys apie energijos, kuro ir degalų naudojimą, energijos gamybą.....	18
2.5 Duomenys apie naudojamas žaliavas, chemines medžiagas ir cheminius mišinius, jų saugojimą	18
2.6 Duomenys apie numatomas naudoti radioaktyvias medžiagas	19
2.7 Duomenys apie atliekas.....	19
2.8 Informacija apie technologinius procesus	19
III. PLANUOJAMOS ŪKINĖS VEIKLOS NUMATOMAS REIKŠMINGAS POVEIKIS, NUMATOMO REIKŠMINGO NEIGIAMO POVEIKIO APLINKAI IŠVENGIMO, SUMAŽINIMO IR KOMPENSAVIMO PRIEMONĖS.....	21
1 METODAS.....	21
1.1 PAV procedūros	21
1.2 Nagrinėjamos PAV alternatyvos	21
1.3 Nagrinėjami aplinkos komponentai.....	22
1.4 Vertinimo metodai	22
2 VANDUO	22
2.1 Esamos būklės aprašymas	22
2.1.1 Informacija apie planuojamos ūkinės veiklos teritorijoje ir gretimybėse esančius paviršinius vandens telkinius.....	22
2.1.2 Informacija apie planuojamoje vietovėje įrengtas melioracijos sistemas	23
2.1.3 Planuojamos ūkinės veiklos vandens naudojimas	24
2.2 Planuojamos ūkinės veiklos galima vandens sutelktoji ir pasklidoji tarša.....	24
2.3 Numatomas reikšmingas poveikis	25
2.4 Reikšmingo neigiamo poveikio aplinkai išvengimo, sumažinimo ir kompensavimo priemonės	26
3 APLINKOS ORAS	26
3.1 Oro taršos šaltiniai planuojamoje teritorijoje	26
3.1.2 Teršalų emisijos į aplinkos orą kiekiai	29
3.2 Teršalų sklaidos ore modeliavimas.....	32
4 KLIMATAS	34
4.1 Esamos būklės aprašymas	34
4.2 PŪV poveikis klimato kaitai	34
5 ŽEMĖ (JOS PAVIRŠIUS IR GELMĖS), DIRVOŽEMIS	35
5.1 Esamos būklės aprašymas	35
5.1.1 Vietovėje vyraujančių dirvožemių charakteristika	35
5.1.2 Planuojamos ūkinės veiklos vietovės inžinerinės–geologinės ir hidrogeologinės sąlygos. Vietovės žemės gelmių sandaros charakteristika	37
5.1.3 Informacija apie planuojamos ūkinės veiklos vietovės ekogeologines sąlygas, gretimų žemės sklypų ar teritorijų taršą praeityje.....	38
5.1.4 Informacija apie eksploatuojamus ir išžvalgytus žemės gelmių telkinių išteklius, vertingus, saugomus geologinius objektus planuojamos ūkinės veiklos vietos atžvilgiu.....	38
5.1.5 Informacija apie planuojamos vietovės geologinius procesus ir reiškinius, geotopus	40
5.2 Numatomas reikšmingas poveikis ir reikšmingo neigiamo poveikio aplinkai išvengimo, sumažinimo ir kompensavimo priemonės	40



6 KRAŠTOVAIZDIS IR BIOLOGINĖ ĮVAIROVĖ	42
6.1 Esamos būklės aprašymas	42
6.1.1 Informacija apie kraštovaizdį, jo charakteristiką, gamtinį karkasą	42
6.1.2 Vietovės reljefas ir geomorfologinės charakteristikos	44
6.1.3 Kurortinės ir rekreacinės teritorijos	44
6.1.4 Biotopų (buveinių) įvairovė (natūralios pievos, vandens telkiniai ir jų charakteristika, apsaugos zonos ir juostos, potvynių zonos, ganyklos, mišku neapaugusių šlapynių plotai ir pan.)	45
6.1.5 Informacija apie planuojamos ūkinės veiklos vietovėje ir greta jos esančias saugomas teritorijas ir Europos ekologinio tinklo „Natura 2000“ teritorijas	46
6.1.6 Duomenys apie planuojamos ūkinės veiklos vietovėje ir gretimybėse esančias saugomas rūšis, jų augavietės ir radavietės	48
6.1.7 Informacija apie vietovės grybiją	49
6.1.8 Informacija apie vietovės gyvūniją	49
6.2 Numatomas reikšmingas poveikis	50
7 MATERIALINĖS VERTYBĖS	51
7.1 Esamos būklės aprašymas	51
7.2 Numatomas reikšmingas poveikis	52
8 NEKILNOJAMOSIOS KULTŪROS VERTYBĖS	52
8.1 Esamos būklės aprašymas	52
8.2 Numatomas reikšmingas poveikis	53
9 VISUOMENĖS SVEIKATA	53
9.1 Gyventojų demografiniai rodikliai	53
9.2 Gyventojų sergamumo rodikliai	58
9.3 Gretimųbių analizė	61
9.4 Rizikos grupių populiacijoje analizė	62
9.5 PŪV keliųjų rizikos veiksnių įvertinimas	62
9.5.1 Rizikos veiksnių nustatymas	62
9.5.2 Cheminiai atmosferos oro teršalai ir jų poveikis sveikatai	63
9.5.3 numatomas planuojamos ūkinės veiklos poveikis visuomenės sveikatai, atsižvelgiant į ūkinės veiklos metu į aplinką skleidžiamus kvapus	66
9.5.4 Triukšmas	66
9.5.5 Vandens, dirvožemio tarša	73
9.5.6 Psichoemocinis poveikis	74
9.5.7 Nežinojimas	74
9.5.8 Profesinė rizika	75
9.5.9 Rizikos sveikatai įvertinimo išvados	76
10 REKOMENDUOJAMA SANITARINĖ APSAUGOS ZONA	77
11 RIZIKOS ANALIZĖ IR JOS VERTINIMAS	77
12 MONITORINGAS	77
13 ALTERNATYVŲ ANALIZĖ IR JŲ VERTINIMAS	77
14 Priemonių santrauka	79
IV. TARPVALSTYBINIS POVEIKIS	80
V. PROGNOZAVIMO METODŲ, ĮRODYMŲ, TAIKYTŲ NUSTATANT IR VERTINANT REIKŠMINGĄ POVEIKĮ APLINKAI, ĮSKAITANT PROBLEMAS APRAŠYMAS	81
1 Poveikio aplinkai vertinimo ir prognozavimo metodai	81
2 POVEIKIO APLINKAI VERTINIMO NETECHNINIO POBŪDŽIO SANTRAUKA	82
VI. NETECHNINĖ PAV SANTRAUKA	82
1 Veiklos aprašymas	82
VII. LITERATŪROS SĄRAŠAS	95
VIII. PRIEDAI	96
1 PRIEDAS. Grafinė medžiaga	96
1.1 Priedėlis. Oro teršalų sklaida	96
1.2 Priedėlis. Triukšmo sklaida	96
2 PRIEDAS. Derinimo išvados	96
2.1 Priedėlis. Atrankos išvada	96
2.2 Priedėlis. Informacinio pranešimo derinimas	96
3 PRIEDAS. Visuomenės informavimas	96
3.1 Priedėlis. Informavimas apie PAV pradžią	96
3.2 Priedėlis. Informavimas apie parengtą PAV ataskaitą	96



4 PRIEDAS. Kvalifikaciniai dokumentai	96
5 PRIEDAS. Kiti svarbūs dokumentai	96
5.1 Priedėlis. NT registro duomenys	96
5.2 Priedėlis. SRIS išrašas	96
5.3 Priedėlis. Foninio aplinkos oro užterštumo duomenys, LHMT pažyma	96
5.4 Priedėlis. LGT įsakymas dėl naujo ploto išteklių aprobavimo	96
5.5 Priedėlis. LGT informavimas apie PAV atlikimą	96
5.6 Priedėlis. Sutikimas dėl privažiavimo kelio įrengimo privačiame sklype	96



SANTRUMPOS IR PAAIŠKINIMAI

AAA- Aplinkos apsaugos agentūra

PŪV - Planuojama ūkinė veikla

PAV - Poveikio aplinkai vertinimas

GPGB - Geriausi prieinami gamybos būdai

RV - Ribinė vertė

RC – Registrų centras

VSST - Valstybinė saugomų teritorijų tarnyba

ŠESD - Šiltnamio efektą sukeliančios dujos

TPDRIS - Lietuvos Respublikos teritorijų planavimo dokumentų rengimo ir teritorijų planavimo proceso valstybinės priežiūros informacinė sistema

Ribinė aplinkos oro užterštumo vertė (toliau – ribinė užterštumo vertė) – mokslinėmis žiniomis pagrįsta aplinkos oro užterštumo lygio vertė, kuri nustatyta aplinkos ministro ir sveikatos apsaugos ministro siekiant išvengti kenksmingo poveikio žmonių sveikatai ir (arba) aplinkai, užkirsti jam kelią ar jį sumažinti ir kurios negalima viršyti nuo aplinkos ministro ir sveikatos apsaugos ministro nustatytos datos.

Teršalai – medžiaga arba medžiagų mišinys, kuris dėl žmonių veiklos patenka į aplinkos orą ir, veikdamas atskirai ar su atmosferos komponentais, gali pakenkti žmonių sveikatai ir aplinkai arba turtui.

Taršos šaltinis – įrenginys, iš kurio teršalai patenka į aplinkos orą.

Stacionarus taršos šaltinis – taršos šaltinis, esantis nekintamoje buvimo vietoje.

Mobilus taršos šaltinis – motorinės transporto priemonės ir kiti judantys mechanizmai, naudojančys degalus.

Triukšmas – nepageidaujami arba žmogui kenksmingi išoriniai garsai, kuriuos sukuria žmonių veikla.

Triukšmo šaltinis – bet koks įrenginys ar objektas, kuris kelia (skleidžia) triukšmą.

Transporto sukeltas triukšmas – transporto priemonių (kelių, geležinkelių, orlaivių) eismo sukeltas nuolatinis arba daugelio kartotinių pavienių garso įvykių triukšmas.

Triukšmo ribinis dydis – triukšmo rodiklio vertė, kurią viršijus triukšmo šaltinio valdytojas privalo imtis priemonių skleidžiamam triukšmui šalinti ar mažinti.

Dienos triukšmo rodiklis (L_{dienos}) – dienos metu (nuo 7 val. iki 19 val.) triukšmo sukulto dirginimo rodiklis.

Vakaro triukšmo rodiklis (L_{vakaro}) – vakaro metu (nuo 19 val. iki 22 val.) triukšmo sukulto dirginimo rodiklis.

Nakties triukšmo rodiklis ($L_{nakties}$) – nakties metu (nuo 22 val. iki 7 val.) triukšmo sukulto miego trikdyimo rodiklis.

Paros triukšmo rodiklis (L_{dvn}) – paros sukeltą triukšmo lygio rodiklis.

Paros DLK – moksliniais tyrimais nustatyta cheminės medžiagos (teršalo) koncentracija, nedaranti žalingo poveikio žmonių sveikatai veikdama neribotą laiką.

KD₁₀ – kietosios dalelės, kurių 50% pereina per joms pralaidžią 10 um aerodinaminio skersmens angą.

KD_{2,5} – kietosios dalelės, kurių 50% pereina per joms pralaidžią 2,5 um aerodinaminio skersmens angą.

IVADAS

UAB „Madaris“, Klaipėdos apskrityje, Klaipėdos rajone, Agluonėnų seniūnijoje, Grobštų kaime, ketina vykdyti Gelžinių II smėlio ir žvyro telkinio išteklių dalies naudojimą. Planuojama įrengti karjerą, kuriame bus išeksploatuojami smėlio ir žvyro telkinio ištekliai. Planuojama ūkinė veikla bus vykdoma teritorijoje sudarytoje iš 2 žemės sklypų: Kad. Nr. 5503/0001:509, Kad. Nr. 5503/0001:513. Planuojamas kasybos darbų plotas bus apie



6,45 ha (visas analizuojamos teritorijos plotas – 7,06 ha), šiame plote iš viso yra aprobuota 140 tūkst. m³ išteklių. Kasybos darbų plote, planuojama išgauti apie 85 tūkst. m³ smėlio ir 55 tūkst. m³ žvyro išteklių. Šiuo metu teritorijoje, kurioje numatoma įrengti ir eksploatuoti karjerą, vyrauja dirbami žemės ūkio paskirties laukai.

Projekto įgyvendinimo metu bus kasamas karjeras, iškasta žaliava išvežama iš teritorijos. Kasybos sklype numatomas žaliavos perdirbimas (sijojimas ar kt.). Poveikio aplinkai vertinimas atliekamas prieš rengiant žemės gelmių naudojimo planą.

Pagrindiniai PAV tikslai:

- nustatyti, apibūdinti ir įvertinti galimą tiesioginį ir netiesioginį PŪV poveikį aplinkai ir užtikrinti, kad į aplinkos apsaugos aspektus bus atsižvelgta iki šios veiklos vykdymo pradžios;
- pateikti su PŪV susijusią informaciją visiems PAV proceso dalyviams;
- optimizuoti planavimo ir projektavimo procesą, siekiant išvengti aplinkos apsaugos požiūriu nepalankių techninių, planavimo ir eksploatacijos sprendimų;
- įvertinti PŪV alternatyvas bei sudaryti prielaidas tinkamiausiai alternatyvai parinkti;
- nustatyti, ar PŪV, įvertinus jos pobūdį ir poveikį aplinkai, leistina pasirinktoje vietoje;
- esant poreikiui numatyti galimo neigiamo poveikio išvengimo, sumažinimo, atkūrimo ar kompensavimo priemones bei jų įgyvendinimą.

2025 metais nagrinėjamai ūkinei veiklai buvo parengta „Atrankos informacija dėl poveikio aplinkai vertinimo Klaipėdos r. sav. Gelžinių II smėlio ir žvyro telkinio išteklių dalies naudojimo“ atrankos dokumentas ir gauta išvada 2026-01-20 Nr. (30-2)-A4E-566, kurioje rašoma, kad **Vadovaujantis Lietuvos Respublikos Planuojamos ūkinės veiklos poveikio aplinkai vertinimo įstatymo 7 straipsnio 5 dalimi ir atsižvelgiant į išdėstytus motyvus priimama atrankos išvada, kad UAB „Madaris“ planuojamai ūkinei veiklai – Klaipėdos r. sav. Gelžinių II smėlio ir žvyro telkinio išteklių dalies naudojimui – poveikio aplinkai vertinimas privalomas** (žr. 2.1 priedėlį). Atsižvelgiant į gautą išvadą analizuojamai veiklai poveikio aplinkai vertinimas (PAV) atliekamas vadovaujantis LR Poveikio aplinkai vertinimo įstatymo 1996 m. rugpjūčio 15 d. Nr. I-1495 (aktuali redakcija 2026-02-21) 3 straipsnio 2 dalimi „Planuojamos ūkinės veiklos atrankos dėl poveikio aplinkai vertinimo (toliau – atranka dėl poveikio aplinkai vertinimo) metu nustatoma, kad planuojamai ūkinei veiklai privaloma atlikti poveikio aplinkai vertinimą“.

Poveikio aplinkai vertinimas atliekamas vadovaujantis LR Poveikio aplinkai vertinimo įstatymo 1996 m. rugpjūčio 15 d. Nr. I-1495 (aktuali redakcija 2026-02-21) ir Planuojamos ūkinės veiklos poveikio aplinkai vertinimo tvarkos aprašu, patvirtintu LR Aplinkos ministro įsakymu 2017 spalio 31 d. Nr. D1-885 (aktuali redakcija 2026-01-01).

Šiuo metu yra atliktos šios poveikio aplinkai vertinimo procedūros:

- Parengtas informacinis pranešimas apie poveikio aplinkai vertinimo pradžią.
- Parengta poveikio aplinkai vertinimo ataskaita.

Tolimesnės poveikio aplinkai vertinimo procedūros yra:

- Ataskaitos derinimas su PAV subjektais ir sprendimą priimančia atsakinga institucija – Aplinkos apsaugos agentūra.

PAV subjektai, kurie teikia išvadas dėl PAV ataskaitos yra:

- Nacionalinio visuomenės sveikatos centro Klaipėdos departamentas (Liepų g. 17, LT-92138 Klaipėda, tel. Nr. +370 464 10 350, el. p. klaipeda@nvsc.lt).
- Klaipėdos rajono savivaldybės administracija (Klaipėdos g. 2, LT-96130 Gargždai, tel. Nr. +370 462 11 116, el. p. savivaldybe@klaipedos-r.lt).
- Klaipėdos priešgaisrinė gelbėjimo valdyba (Trilapio g. 12, LT-92121 Klaipėda, tel. Nr. +370 463 54 496, el. p. klaipeda.pgvt@vpgt.lt).
- Valstybinė saugomų teritorijų tarnyba prie Aplinkos ministerijos (Antakalnio g. 25, LT-10312 Vilnius, tel. Nr. +370 527 23 284, el. p. vstt@vstt.lt).
- Kultūros paveldo departamento prie Kultūros ministerijos Klaipėdos teritorinis skyrius (Tomo g. 2, LT-91245 Klaipėda, tel. Nr. +370 464 10 367, el. p. klaipeda@kpd.lt).

Sprendimą dėl planuojamos veiklos galimybių priims atsakinga institucija – Aplinkos apsaugos agentūra (A. Juozapavičiaus g. 9, LT-09311 Vilnius, tel. +370 682 92 653, el. p. aaa@gamta.lt).



I. BENDRIEJI DUOMENYS

1 Duomenys apie PŪV organizatorių ir PAV dokumentų rengėją

PŪV organizatorius	UAB „Madaris“, įmonės kodas 302098537, Sendvario g. 42, Sendvario sen., Klausmylių vs., LT-91291 Klaipėdos r. sav., el. p. darijus@madaris.lt., tel. Nr. +370 616 45 415.
PAV dokumentų rengėjas	UAB „Infraplanas“, įmonės kodas 160421745, Inovacijų g. 3, Biruliškių k., LT-54469 Kauno r., www.infraplanas.lt; el. p. info@infraplanas.lt. Kontaktinis asmuo: Lina Anisimovaitė, mob. tel. +370 629 31 014.

2 PŪV pavadinimas, paskirtis ir įgyvendinimo terminai

PŪV pavadinimas	Klaipėdos r. sav. Gelžinių II smėlio ir žvyro telkinio (Klaipėdos r. sav., Agluonėnų sen., Grobštų k.) išteklių dalies naudojimas
Planavimo/projektavimo stadija	Atlikus PAV procedūras bus vykdomas sprendimo priėmimas dėl Klaipėdos r. sav. Gelžinių II smėlio ir žvyro telkinio išteklių dalies išteklių naudojimo plano rengimo ir jo rengimas
PŪV vieta	Klaipėdos apskritis, Klaipėdos rajono savivaldybė, Agluonėnų seniūnija, Grobštų kaimas, teritorija sudaryta iš dviejų sklypų, kurių Kad. Nr. 5503/0001:509, Kad. Nr. 5503/0001:513
Pajėgumai	Analizuojamos teritorijos plotas – 7,06 ha, o planuojamas kasybos darbų plotas bus apie 6,45 ha. Detaliai išžvalgytame plote (6,45 ha) yra aprobuota 174 tūkst. m ³ išteklių, iš kurių bus iškasama 140 tūkst. m ³ . Vykstant planuojamą ūkinę veiklą, planuojama išgauti apie 30,0 tūkst. m ³ smėlio ir žvyro išteklių.
Numatomas PŪV eksploatacijos laikas	~5 metus

3 Vertinamos alternatyvos

Planuojamos ūkinės veiklos (PŪV) vieta, veiklos organizatoriaus buvo parinkta kaip tinkama numatamai ūkinei veiklai vykdyti. Ataskaitoje vietos ir technologinės alternatyvos nebus analizuojamos.

PAV ataskaitoje vertinama situacija lyginama su planuojamos veiklos nevykdymo alternatyva:

- **„0“ alternatyva** – planuojamos veiklos nevykdymas;
- **Planuojamos ūkinės veiklos alternatyva** – Klaipėdos r. sav. Gelžinių II smėlio ir žvyro telkinio išteklių dalies eksploatacija.



II. INFORMACIJA APIE PŪV

1 PŪV vieta

1.1 Planuojamos ūkinės veiklos vieta pagal administracinius teritorinius vienetus, jų dalis ir gyvenamąsias vietas

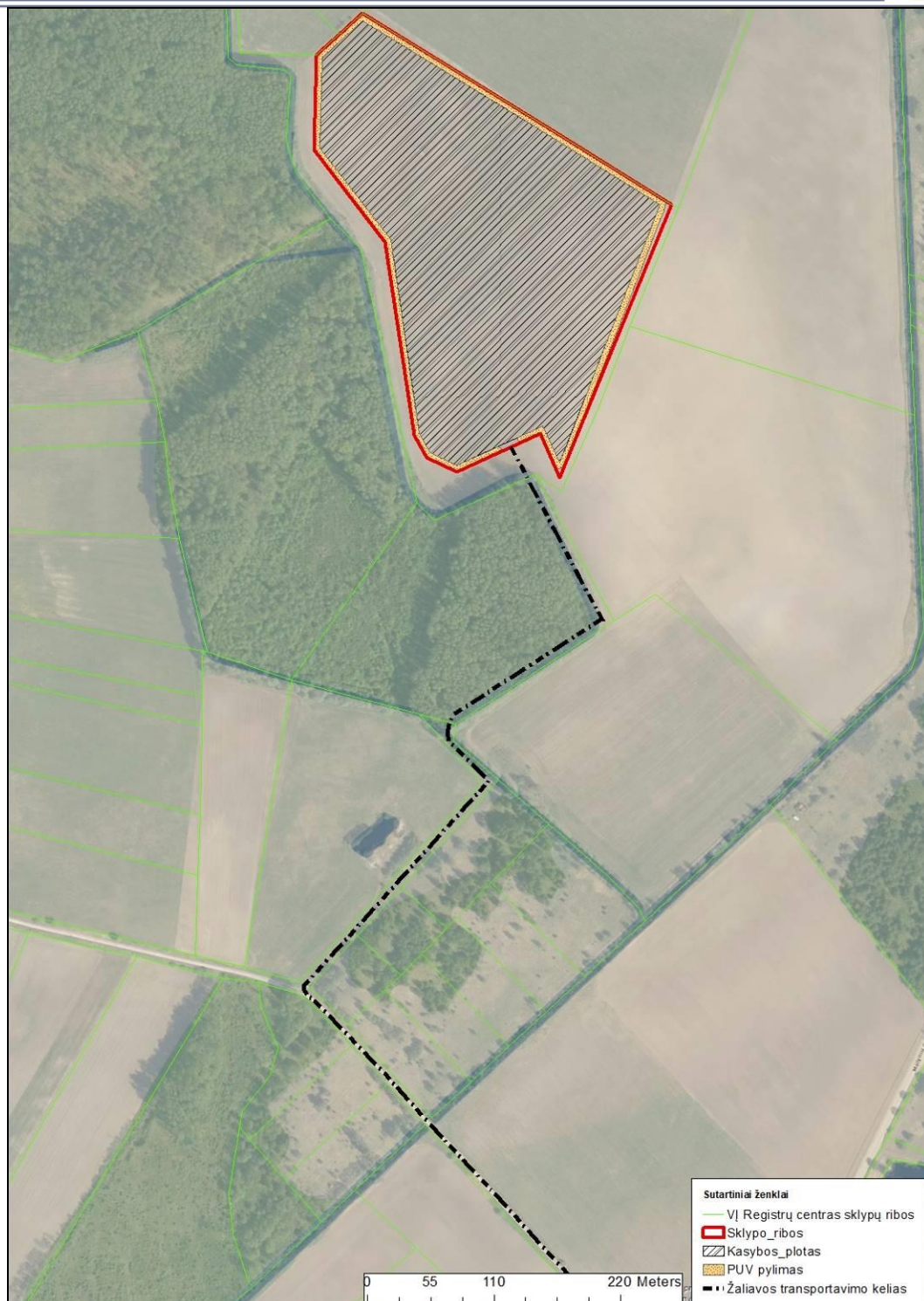
Planuojama ūkinė veikla, Klaipėdos r. sav. Gelžinių II smėlio ir žvyro telkinio išteklių dalies naudojimas, planuojamas vykdyti Klaipėdos apskrityje, Klaipėdos rajono savivaldybėje, Agluonėnų seniūnijoje, Grobštų kaimo teritorijoje, esančiuose sklypuose, kurių Kad. Nr. 5503/0001:513, Kad. Nr. 5503/0001:509.

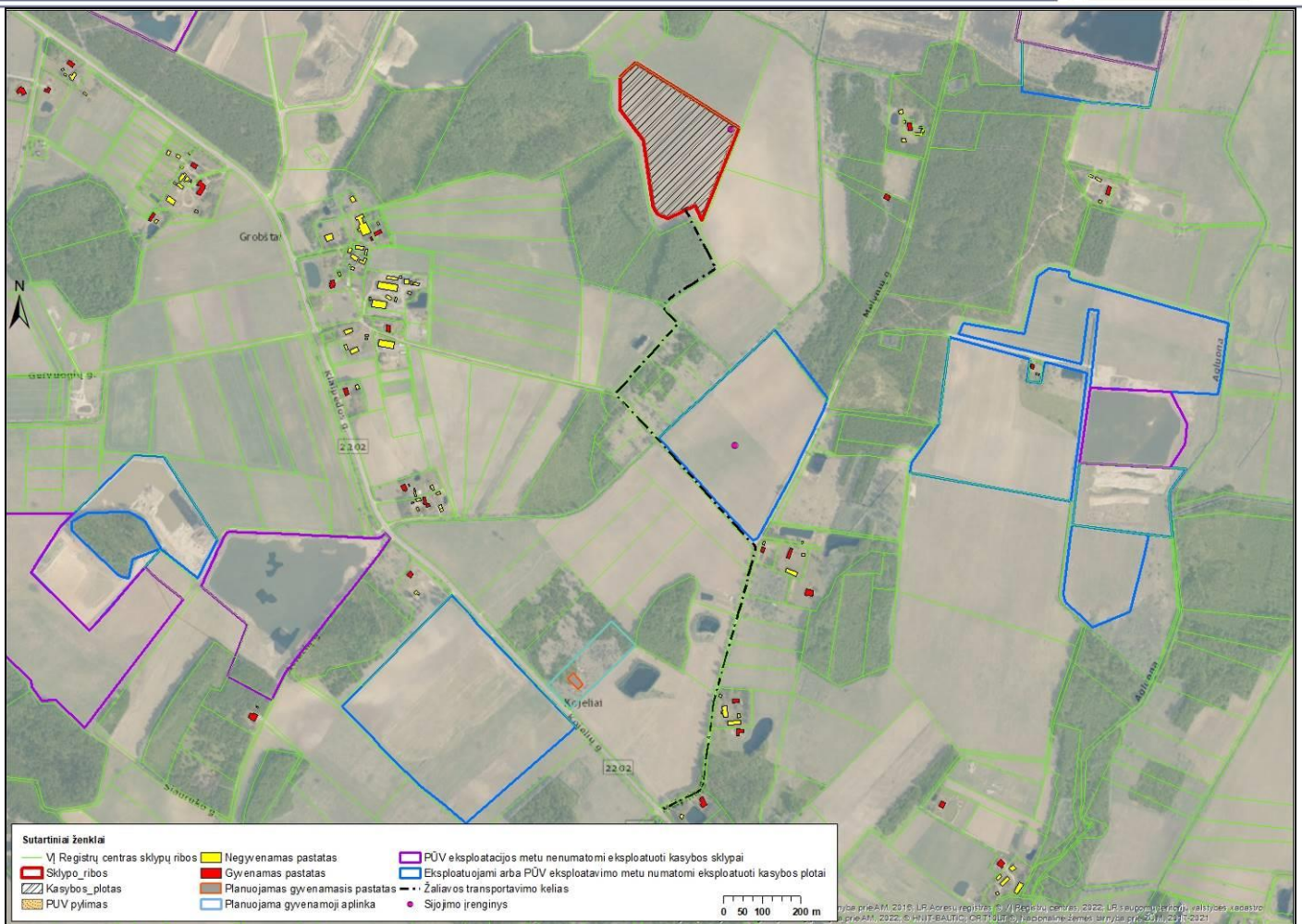
Karjero įvažiavimo–išvažiavimo bei žaliavos transportavimo kelias numatytas pietinėje karjero pusėje, per privatų žemės sklypą kad. Nr. 5503/0001:34, suderinus su jo savininku¹, karjero eksploatacijos laikotarpiui. Numatoma įrengti pralaidas per melioracijos griovį, o toliau transportas judės į pietus Lietuvos valstybinio žemės fondo žemės juosta tarp privačių žemės sklypų iki vietinės reikšmės kelio Nr. KL0007, iš kurio įsilies į rajoninį kelią Nr. 2202 Klaipėda–Veiviržėnai–Endriejavas (sutampantį su Kisinių kaimo Klaipėdos g.). Žaliavos transportavimo kelio ilgis vietinės reikšmės keliais iki viešojo naudojimo rajoninio kelio sieks apie 1,43 km. Karjero transportas iš Klaipėdos r. sav. Gelžinių II smėlio ir žvyro telkinio dalies teritorijos bus nukreipiamas suplanuotu transportavimo keliu pietų–pietvakarių–vakarų kryptimi nuo PŪV teritorijos. Privažiavimo kelias bus įrengiamas tik karjero eksploatacijos laikotarpiui. Baigus eksploatuoti telkinį, privažiavimo kelias bus panaikintas, o teritorija sutvarkyta atkuriant buvusią aplinkos būklę.

Pažymėtina, kad planuojamas privažiavimo kelias per privatų žemės sklypą kad. Nr. 5503/0001:34 reikšmingo poveikio miškui nesukels, nors šio sklypo pagrindinė žemės naudojimo paskirtis yra miškų ūkis. Šiuo metu planuojamo kelio vietoje medžiai yra iškirsti, todėl laikinas privažiavimo kelias bus įrengiamas medžiais neapaugusioje sklypo dalyje, ties išorine jo riba, ir papildomų miško kirtimų ar miško žemės užėmimo nenumatoma. Pasibaigus karjero eksploatacijai laikinas kelias bus panaikintas, o teritorija sutvarkyta.



¹ Sutikimas iš sklypo savininko jau yra gautas ir pateiktas ataskaitos prieduose.



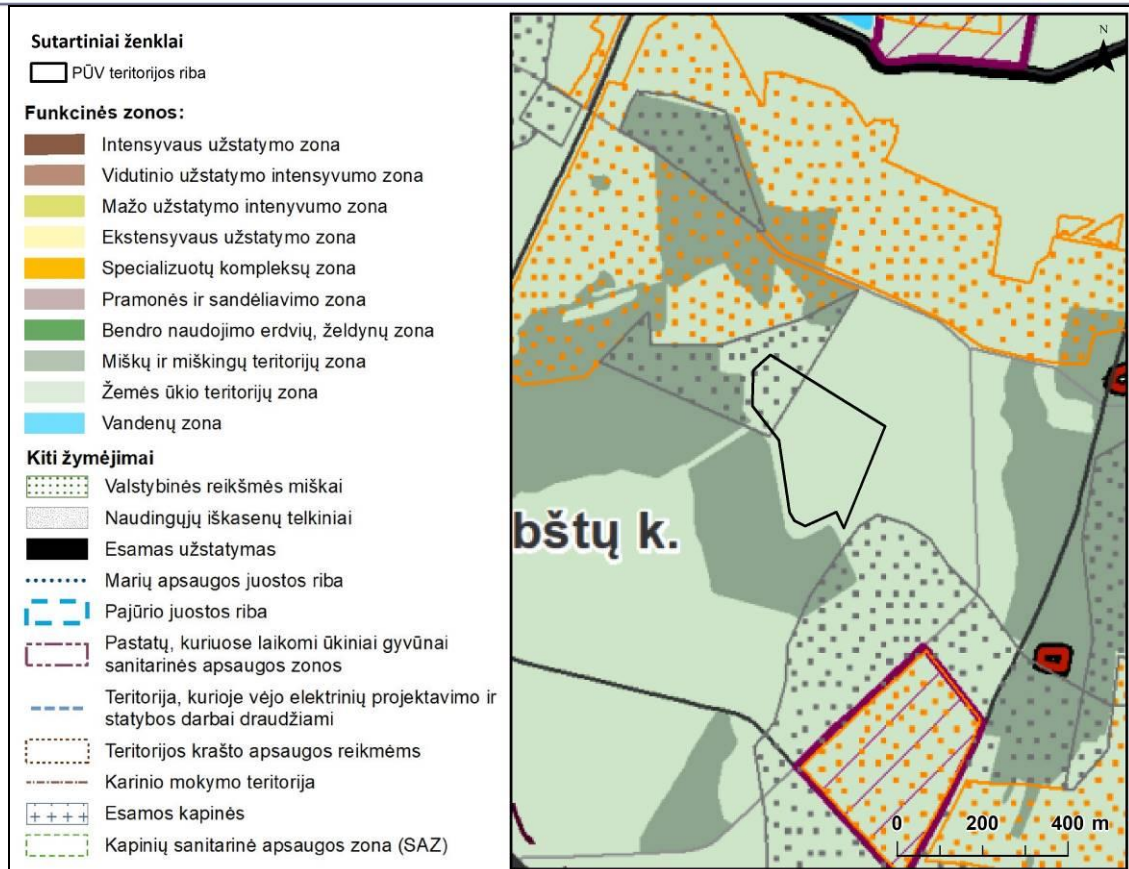


1 pav. Planuojamos veiklos vieta

1.2 Planuojamos ūkinės veiklos žemės sklypo ar teritorijos padėtis pagal patvirtintą teritorijų planavimo dokumentą: teritorijos pagrindinė plėtros kryptis, teritorijos funkcinės zonos ir naudojimo tipai

Remiantis Klaipėdos r. sav. tarybos sprendimu 2025-01-30 Nr. T11-34 „Dėl Klaipėdos rajono savivaldybės teritorijos bendrojo plano korektūros patvirtinimo“, patvirtintais Klaipėdos r. sav. bendrojo plano sprendiniais, žemės naudojimo ir apsaugos reglamentų brėžinyje PŪV teritorija pagal funkcinę zoną patenka į kitų naudingųjų iškasenų telkinių zoną ir žemės ūkio teritorijų zoną, kurioje pagrindinė žemės naudojimo paskirtis yra žemės ūkio (Z) ir kita paskirtis (KT), kur galimi ir keli žemės naudojimo būdai – kita žemės ūkio paskirtis (Z4), rekreacinio naudojimo paskirtis (Z3), rekreacinės teritorijos (R), susisiekimo ir inžinerinių tinklų koridorių teritorijos (I2), naudingų iškasenų teritorijos (N), bei bendro naudojimo (miestų, miestelių, ir kaimų ar savivaldybių bendro naudojimo) teritorijos.

Šiuo metu teritorija išžvalgyta detalai, ištekliai aprobuoti ir patvirtinti LGT. Planuojama ūkinė veikla neprieštarauja Klaipėdos r. sav. bendrojo plano sprendiniams. Pabaigus ūkinės veiklos vykdymą ir rekultivavus karjerą, planuojami sprendiniai taip pat atitiks Klaipėdos r. sav. teritorijos bendrojo plano sprendinius.



2 pav. Ištrauka iš Klaipėdos r. sav. teritorijos Bendrojo plano sprendinių žemės naudojimo ir apsaugos reglamentų brėžinio²

Remiantis Klaipėdos r. sav. teritorijos Bendrojo plano sprendinių gamtinio kraštovaizdžio, biologinės įvairovės, gamtos ir kultūros paveldo brėžiniu, PŪV teritorija patenka į gamtinio karkaso formavimo teritorijas. Daugiau informacijos apie gamtinį karkasą pateikta 6.1.1 skyriuje.

1.3 Informacija apie turimą arba numatoma įgyti teisę valdyti, naudoti ar disponuoti planuojamos teritorijos žemės sklypą ar teritoriją. Pagrindinė žemės naudojimo paskirtis ir būdas, specialiosios žemės naudojimo sąlygos

Analizuojamas objektas planuojamas vakarų Lietuvoje, Klaipėdos rajono savivaldybėje, Agluonėnų seniūnijoje, Grobštų kaime esančioje teritorijoje, sudarytoje iš dviejų sklypų. Sklypų registro išrašai bei Nekilnojamojo turto kadastro žemėlapis, kuriame nurodomos sklypų ribos pridedami Ataskaitos Prieduose.

Analizuojamo objekto teritoriją sudarantys sklypai:

- Klaipėdos r. sav., Agluonėnų sen., Grobštų k., Kad. Nr. 5503/0001:513, daikto pagrindinė naudojimo paskirtis - žemės ūkio, žemės sklypo naudojimo būdas – kiti žemės ūkio paskirties žemės sklypai. Žemės sklypo plotas 3,5545 ha, iš kurių žemės ūkio naudmenų plotas 3,5545 ha, o iš jo: 3,5545 ha ariamos žemės plotas, 3,5545 ha nausintos žemės plotas. Žemės nuosavybės teisės priklauso PŪV vykdytojui. Sklypo teritorija, kurioje taikomos SŽNS, neįregistruota Nekilnojamojo turto registre:
 - Melioruotos žemės ir melioracijos statinių apsaugos zonos.Duomenys apie įregistruotas teritorijas, kuriose taikomos specialiosios žemės naudojimo sąlygos:
- Elektros tinklų apsaugos zonos.
- Klaipėdos r. sav., Agluonėnų sen., Grobštų k., Kad. Nr. 5503/0001:509, daikto pagrindinė naudojimo paskirtis - žemės ūkio, žemės sklypo naudojimo būdas – kiti žemės ūkio paskirties žemės sklypai. Žemės sklypo plotas 3,5089 ha, iš kurių žemės ūkio naudmenų plotas 3,5089 ha, o iš jo: 3,5089 ha ariamos žemės plotas, 3,5089 ha nausintos žemės plotas. Žemės nuosavybės teisės priklauso PŪV vykdytojui. Sklypo teritorija, kurioje taikomos SŽNS, neįregistruota Nekilnojamojo turto registre:
 - Melioruotos žemės ir melioracijos statinių apsaugos zonos.

² <https://klaipėdos-r.lt/>



Duomenys apie įregistruotas teritorijas, kuriose taikomos specialiosios žemės naudojimo sąlygos: nėra.

Vykdamas PŪV į žemės sklypui taikomą specialiąją žemės naudojimo sąlygą – elektros tinklų apsaugos zoną – bus atsižvelgta, o jos veikimo zonoje su karjero įrengimu susiję darbai nebus atliekami. Detaliosios žvalgybos ataskaitoje telkinio ištekliai, patenkantys į elektros tinklų apsaugos zoną, apskaičiuoti atskirai. Dėl elektros linijos iškėlimo galimybių bus sprendžiama tolesniuose etapuose – Žemės gelmių naudojimo plano rengimo metu.

Pagal faktinę situaciją žemės sklypams turėtų būti taikomos specialiosios žemės naudojimo sąlygos, kurios aprašytos aukščiau: elektros tinklų apsaugos zonos (III skyrius, ketvirtasis skirsnis) ir melioracijos statinių apsaugos zonos (VI skyrius, antrasis skirsnis). Žemės sklypuose esanti melioracijos sistema, vadovaujantis Melioracijos įstatymo 3 straipsnio nuostatomis, priklauso žemės savininkams, išskyrus valstybei nuosavybės teise priklausančius melioracijos statinius. Šiais melioracijos statiniais, taip pat mažesnio skersmens sausintuvais ir rinktuvais, vanduo surenkamas iš PŪV teritorijos žemės sklypų ir nudrenuojamas.

Prieš vykdamas karjero veiklą, PŪV teritorijoje esančią melioracijos sistemą, vadovaujantis galiojančių teisės aktų reikalavimais, planuojama pertvarkyti, o numatomas panaikinti melioracijos statinius – teisės aktų nustatyta tvarka nurašyti ir demontuoti. Dėl to pavojus susidaryti patvankoms gretimuose žemės sklypuose nenumatomas, nes juose esamos melioracijos sistemos drenos nebus suardomos, o vanduo per išlikusią melioracijos sistemą ir toliau bus nudrenuojamas.

Karjero teritorijoje gavybos metu natūraliai formosis vandens telkinys, kurio vandens iškrova ir toliau vyks į šalia esančius paviršinius vandens telkinius ir melioracijos griovius. Pagal poreikį, rengiant Žemės gelmių naudojimo planą, lygiagrečiai bus rengiamas melioracijos sistemos pertvarkymo ir (ar) rekonstrukcijos projektas. Jeigu bus nustatyta, kad būtina pertvarkyti valstybei priklausančius melioracijos statinius, atitinkami sprendiniai turės būti parengti ir įgyvendinti prieš pradedant karjero eksploatavimą toje teritorijos dalyje. Neįgyvendinus melioracijos statinių pertvarkymo projekte numatytų sprendinių, galėtų būti pažeistas teritorijos hidrologinis režimas ir padaryta žala trečiųjų asmenų bei valstybės turtui.

Rengiant telkinio Žemės gelmių naudojimo planą, žemės sklypams taikytinos specialiosios žemės naudojimo sąlygos ir jų veikimo ribos bus tikslinamos pagal faktinę situaciją, taip pat bus priimtas sprendimas dėl elektros linijos iškėlimo iš planuojamos eksploatuoti telkinio dalies.

1.4 PŪV vietos gretimybės

Analizuojama teritorija išsidėsčiusi atokiau nuo urbanizuotų/urbanizuojamų teritorijų: rekreacinės, kurortinės, gyvenamosios, visuomeninės paskirties bei pramonės ir sandėliavimo teritorijų.

Artimiausia tankiau apgyvendinta teritorija – Grobštų kaimas, nuo analizuojamos teritorijos nutolęs apie 830 m atstumu pietvakarių kryptimi. Artimiausi gyvenamieji pastatai (Mėlynių g. 14 ir Mėlynių g. 20, Kojelių k.), nuo analizuojamos teritorijos, nutolęs atitinkamai ~427 ir ~437 m. Suplanuotų gyvenamųjų aplinkų analizuojamoje teritorijoje ir jos gretimybėje neaptinkama. Artimiausia suplanuota gyvenamoji teritorija nuo PŪV nutolusi 1197 m.

Arčiausiai planuojamos ūkinės veiklos esančios apgyvendintos teritorijos:

- *Grobštų kaimas*, nuo PŪV nutolęs apie 830 m pietvakarių kryptimi;
- *Gelžinių kaimas*, nuo PŪV nutolęs apie 1,6 km atstumu šiaurės rytų kryptimi;
- *Margių kaimas*, nuo PŪV nutolęs apie 1,6 km atstumu šiaurės vakarų kryptimi;

Analizuojamos PŪV artimiausioje gretimybėje nėra jokių svarbesnių visuomeninės paskirties pastatų (ugdyimo, sveikatos priežiūros, viešojo saugumo užtikrinimo ir priešgaisrinės pagalbos įstaigų), kuriems galėtų būti daromas didesnis poveikis.

PŪV artimiausios visuomeninės paskirties įstaigos:

Gydymo įstaigos:

- *Šiūparių medicinos punktas* (Mokyklos g. 3, Šiūpariai), nuo PŪV nutolęs apie 3,7 km šiaurės rytų kryptimi.
- *Agluonėnų ambulatorija* (Aukštųjų g. 5A, Agluonėnai), nuo PŪV nutolusi apie 3,8 km pietų kryptimi;

Mokymo įstaigos:

- *Klaipėdos r. Agluonėnų mokykla-darželis* (Mokyklos g. 3, Agluonėnai), nuo PŪV nutolusi apie 3,3 km pietų kryptimi;



- ▶ **Klaipėdos r. Dvilų pagrindinė mokykla** (Klaipėdos g. 35, Dvilai), nuo PŪV nutolusi apie 6,3 km šiaurės kryptimi.

Lankytini – rekreaciniai objektai:

- ▶ **Agluonėnų etnografinė sodyba** (Aukštųjų g. 5A, Agluonėnai, Klaipėdos r. sav.), nuo PŪV nutolusi apie 3,7 km pietų kryptimi.

Kurortinių objektų ir teritorijų 500 m spinduliu neidentifikuota.

Artimiausia inžinerinė infrastruktūra. PŪV teritorijai artimiausias inžinerinis objektas yra apie 240 m į šiaurę nuo PŪV teritorijos praeinantis vietinės reikšmės kelias.

Artimiausi pramoniniai - komerciniai objektai:

- ▶ **MB MJ Technika** (Klaipėdos r. sav., Agluonėnų sen., Kojelių k., Mėlynių g. 14), nuo PŪV teritorijos nutolusi apie 0,44 km rytų kryptimi;
- ▶ **UAB „Ladula“, UAB „Topgirda“** (Klaipėdos r. sav., Agluonėnų sen., Grobštų k., Klaipėdos g. 34), nuo PŪV teritorijos nutolusios apie 0,70 km pietvakarių kryptimi.

Šiuo metu teritorija, kurioje numatoma vykdyti karjero kasybos darbus yra neužstatyta, joje vyrauja dirbamos žemės. Projekto įgyvendinimo metu bus vykdomi smėlio telkinio karjero darbai, o baigus jo kasybos darbus ši teritorija bus reikultivuojama. Aplinkinėse teritorijose vyrauja agrarinis lygumų kraštovaizdis, kuriame yra išsibarsčiusių miško salų ir didesnių miško masių, bei dirbtinių vandens telkinių (karjerų tvenkinių).

Remiantis Upių, ežerų ir tvenkinių kadastru³ (UETK) duomenimis nagrinėjamoje teritorijoje nėra jokių, UETK registruotų vandens telkinių. Artimiausia upė įrašyta į LR upių, ežerų ir tvenkinių kadastrą yra upė A-2 (kad. id. kodas 17010763), esanti apie 205 m į rytus nuo PŪV. Analizuojama teritorija nepatenka į pelkių ar durpynų teritorijas.

Analizuojama teritorija nesikerta ir nesiriboja su vandenvietėmis ar vandenviečių apsaugos zonomis. Artimiausia vandenvietė, nuo PŪV teritorijos nutolusi apie 1,0 km šiaurės vakarų kryptimi. Veiklos gretimybėje kitų gėlo ir mineralinio vandens vandenviečių, potvynių ir karstinio regionų zonų nėra aptinkama.

Analizuojama teritorija nepatenka į teritorijas, išskirtas kaip galinčias sukelti avarijas ar ekstremalias situacijas (potvynių užliejamas teritorijas, karstinio regiono zonas).

Artimiausios suplanuotos gyvenamosios teritorijos. Suplanuotų gyvenamųjų aplinkų analizuojamoje teritorijoje ir jos gretimybėje neaptinkama.

Detaliau esama aplinka yra aprašoma prie nagrinėjamų aplinkos komponentų skyriuje.

2 Planuojamos ūkinės veiklos fizinės ir techninės charakteristikos

2.1 Planuojamos ūkinės veiklos etapų aprašymas

Planuojama, Klaipėdos r. sav. Gelžinių II smėlio ir žvyro telkinio išteklių dalį, planuojama pradėti eksploatuoti parengus, suderinus ir patvirtinus telkinio dalies išteklių naudojimo planą bei gavus leidimą. Planuojamas metinis žaliavos poreikis – apie 30 tūkst. m³. Esant tokiam eksploatacijos tempui, gavybos darbai telkinyje, preliminariai įvertinus susidarysiančius telkinio išteklių nuostolius šlaituose ir kituose telkinio plotuose, truks apie 5 metus.

Prieš pradėdant karjero eksploataciją bus atliekami kapitaliniai karjero įrengimo darbai: telkinio nuodangos ir naudingo sluoksnio kraigo valymo darbai, pradinių technologinių kelių įrengimas, pirminės kasvietės įrengimas. Karjero nuodangos ir kraigo valymo darbai bus vykdomi buldozerio pagalba. Augalinis sluoksnis (dirvožemis) bus sandėliuojamas dirvožemio sandėliuose bei apsėjamas žolių mišinių, kad dirvožemis būtų apsaugotas nuo taršos ir defliacijos, perteklinis dirvožemio kiekis bus išvežamas iš karjero. Kraigo valymo darbų metu, taip pat bus naudojamas buldozeris, kuris nustums užterštą naudingąjį sluoksnį (naudingasis sluoksnis su dirvožemio priemaišomis) ir susandėliuos pagal poreikį sąvartose. Dalis dirvožemio (ar kraigo valymo metu nuimto grunto) panaudojamas karjero rekultivavimui, daugiausiai derlingojo sluoksnio sugrąžinimui.

Projekto įgyvendinimo metu numatomi šie planuojamos ūkinės veiklos (Klaipėdos r. sav. Gelžinių II smėlio ir žvyro telkinio išteklių dalies naudojimo) įgyvendinimo etapai:

³ <https://uetk.biiip.lt/>



- ▶ Poveikio aplinkai vertinimas ir sprendimo dėl PŪV galimybių gavimas (2027 m.), gavus teigiamą išvadą, kad planuojamoje teritorijoje ūkinė veikla galima, toliau rengiamas Gelžinių II smėlio ir žvyro telkinio išteklių dalies naudojimo planas;
- ▶ Klaipėdos r. sav. Gelžinių II smėlio ir žvyro telkinio dalies išteklių dalies naudojimo plano rengimas, derinimas ir leidimų gavimas;
- ▶ Leidimas iš Lietuvos geologijos tarnybos prie AM;
- ▶ Kapitaliniai karjero įrengimo darbai;
- ▶ Objekto eksploatacija (apie 5 metai).

Šiuo metu atliekama planuojamos ūkinės veiklos PAV procedūra, kuria siekiama nustatyti, apibūdinti ir įvertinti galimą visų nagrinėjamų planuojamos ūkinės veiklos alternatyvų tiesioginį ir netiesioginį, antrinį, suminį, tarpvalstybinį, trumpalaikį, vidutinės trukmės ir ilgalaikį, nuolatinį ir laikiną poveikį visuomenės sveikatai (dėl sukiamų cheminių ar fizikinių veiksnių poveikio) ir atskiriems aplinkos elementams (aplinkos orui ir klimatui, paviršiniams vandenims, saugomoms teritorijoms, kraštovaizdžiui, biologinei įvairovei, dirvožemiui, žemės gelmėms, nekilnojamosioms kultūros paveldo vertybėms, materialinėms vertybėms) bei šių aplinkos elementų tarpusavio sąveikai ir aplinkos elementų ir visuomenės sveikatos tarpusavio sąveikai.

Gavus AAA sprendimą dėl planuojamos ūkinės veiklos galimybių pasirinktoje vietoje, bus rengiamas Klaipėdos r. sav. Gelžinių II smėlio ir žvyro telkinio dalies išteklių naudojimo planas, gaunamas leidimas iš Lietuvos geologijos tarnybos prie AM, vykdomi kapitaliniai karjero įrengimo darbai ir vykdoma objekto eksploatacija.

2.2 Planuojamos ūkinės veiklos techninės charakteristikos

Planuojamo projekto įgyvendinimo metu ketinama vykdyti Klaipėdos r. sav. Gelžinių II smėlio ir žvyro telkinio išteklių dalies naudojimą. Analizuojamas objektas planuojamos vakarų Lietuvoje, Klaipėdos rajono savivaldybėje, Agluonėnų seniūnijoje, Grobštų kaime esančioje teritorijoje sudarytoje iš kelių sklypų:

- ▶ Kad. Nr. 5503/0001:513, daikto pagrindinė naudojimo paskirtis - žemės ūkio, žemės sklypo naudojimo būdas – kiti žemės ūkio paskirties žemės sklypai, žemės sklypo plotas 3,5545 ha;
- ▶ Kad. Nr. 5503/0001:509, daikto pagrindinė naudojimo paskirtis - žemės ūkio, žemės sklypo naudojimo būdas – kiti žemės ūkio paskirties žemės sklypai, žemės sklypo plotas 3,5089 ha;

1 lentelė. Analizuojamos teritorijos techniniai rodikliai

Analizuojamos teritorijos techniniai rodikliai	
Planuojamas kasybos darbų plotas	6,45 ha
Analizuojamos teritorijos plotas, ha	7,06 ha

Analizuojamos teritorijos plotas – 7,06 ha. Projektinis kasybos sklypas numatomas 6,45 ha plote, detaliai išžvalgytų išteklių kontūre, kuris išvestas atsižvelgiant į žemės sklypų ribas, bei specialias žemės naudojimo sąlygas, kurios apriboja išteklių gavybą, taip pat atsižvelgiant į kitus techninius reikalavimus, kurie buvo numatyti atliekant detalią išteklių žvalgybą. Numatyta, kad realūs gavybos darbai bus vykdomi daugiausiai projekcinio kasybos sklypo dalyje, kiek mažesniame plote, atsižvelgus į naudojimo plane numatytus sprendinius (laikini apvažiavimo keliai, sąvartų įrengimas ir t.t.).

Vykdamas PŪV į žemės sklypui taikomą specialią žemės naudojimo sąlygą (elektros tinklų apsaugos zonos) bus atsižvelgta ir jos veikimo zonoje su karjero įrengimu susiję darbai nebus atliekami. Detalios žvalgybos ataskaitoje telkinio ištekliai apskaičiuoti elektros apsaugos zonoje atskirai, dėl elektros linijos iškėlimo galimybių bus sprendžiama tolimesniuose etapuose – Žemės gelmių naudojimo plano rengimo metu.

Vykdamas PŪV į žemės sklypui taikomą specialią žemės naudojimo sąlygą – elektros tinklų apsaugos zoną – bus atsižvelgta, o jos veikimo zonoje su karjero įrengimu susiję darbai nebus atliekami. Detaliosios žvalgybos ataskaitoje telkinio ištekliai, patenkantys į elektros tinklų apsaugos zoną, apskaičiuoti atskirai. Dėl elektros linijos iškėlimo galimybių bus sprendžiama tolimesniuose etapuose – Žemės gelmių naudojimo plano rengimo metu.

Pagal faktinę situaciją žemės sklypams turėtų būti taikomos specialiosios žemės naudojimo sąlygos, kurios aprašytos aukščiau: elektros tinklų apsaugos zonos (III skyrius, ketvirtasis skirsnis) ir melioracijos statinių apsaugos zonos (VI skyrius, antrasis skirsnis). Žemės sklypuose esanti melioracijos sistema, vadovaujantis Melioracijos įstatymo 3 straipsnio nuostatomis, priklauso žemės savininkams, išskyrus valstybei nuosavybės teise priklausančius melioracijos statinius. Šiais melioracijos statiniais, taip pat mažesnio skersmens sausintuvais ir rinktuvais, vanduo surenkamas iš PŪV teritorijos žemės sklypų ir nudrenuojamas.



Prieš vykdant karjero veiklą, PŪV teritorijoje esančią melioracijos sistemą, vadovaujantis galiojančių teisės aktų reikalavimais, planuojama pertvarkyti, o numatomus panaikinti melioracijos statinius – teisės aktų nustatyta tvarka nurašyti ir demontuoti. Dėl to pavojus susidaryti patvankoms gretimuose žemės sklypuose nenumatomas, nes juose esamos melioracijos sistemos drenos nebus suardomos, o vanduo per išlikusią melioracijos sistemą ir toliau bus nudrenuojamas.

Karjero teritorijoje gavybos metu natūraliai formuosis vandens telkinys, kurio vandens iškrova ir toliau vyks į šalia esančius paviršinius vandens telkinius ir melioracijos griovius. Pagal poreikį, rengiant Žemės gelmių naudojimo planą, lygiagrečiai bus rengiamas melioracijos sistemos pertvarkymo ir (ar) rekonstrukcijos projektas. Jeigu bus nustatyta, kad būtina pertvarkyti valstybei priklausančius melioracijos statinius, atitinkami sprendiniai turės būti parengti ir įgyvendinti prieš pradedant karjero eksploatavimą toje teritorijos dalyje. Neįgyvendinus melioracijos statinių pertvarkymo projekte numatytų sprendinių, galėtų būti pažeistas teritorijos hidrologinis režimas ir padaryta žala trečiųjų asmenų bei valstybės turtui.

Rengiant telkinio Žemės gelmių naudojimo planą, žemės sklypams taikytinos specialiosios žemės naudojimo sąlygos ir jų veikimo ribos bus tikslinamos pagal faktinę situaciją, taip pat bus priimtas sprendimas dėl elektros linijos iškėlimo iš planuojamos eksploatuoti telkinio dalies.

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

Pagal žemės sklypo Nekilnojamo turto registro išrašų duomenis, žemės sklypui kadastro Nr. 5503/0001:513 yra taikoma specialioji žemės naudojimo sąlyga elektros tinklų apsaugos zonos (III skyrius, ketvirtasis skirsnis), dėl žemės sklypą kertančios 10kV galios orinės elektros tiekimo linijos. Abiem žemės sklypams taikoma vienintelė neįregistruota Nekilnojamojo turto registre specialioji žemės naudojimo sąlyga – melioruotos žemės ir melioracijos statinių apsaugos zonos (VI skyrius, antrasis skirsnis). Pagal faktinę situaciją žemės sklypams turėtų būti taikomos specialiosios žemės naudojimo sąlygos, kurios aprašytos aukščiau. Atliekant telkinio dalies detalią žvalgybą, išteklių apskaičiavimo kontūras išskirtas atsižvelgiant į melioracijos griovio apsaugos zoną, taip pat atskirai apskaičiuoti telkinio dalies ištekliai patenkantys į elektros tinklų apsaugos zoną. Rengiant telkinio dalies Žemės gelmių naudojimo planą, žemės sklypui taikytinos specialiosios žemės naudojimo sąlygos ir jų veikimo ribos bus tikslinamos pagal faktinę situaciją, taip pat ir priimtas sprendimas dėl elektros linijos iškėlimo iš planuojamos telkinio dalies.

Realūs gavybos darbai bus vykdomi projektinio kasybos sklypo ribose, kuris išvestas atsižvelgiant į aukščiau minėtas ir aprašytas specialiąsias žemės naudojimo sąlygas (SŽNS) patenkančias į PŪV teritoriją bei atsižvelgus į tai, kad aplink karjerą bus palikta apie 5,0 nejudinama pakraščio juosta, kurioje bus sandėliuojamas dirvožemis (pvz. kaip triukšmo barjeras). Dangos sąvartos nebus formuojamos elektros linijos apsaugos zonoje, nes pagal Lietuvos Respublikos Specialiųjų žemės naudojimo sąlygų įstatymo 25 str. 1 punkto 10 dalį „Elektros tinklų apsaugos zonoje draudžiama: sandėliuoti bet kokias medžiagas, išskyrus skirtas elektros tinklų statybos darbams vykdyti.“

PŪV teritorija yra Gelžinių II telkinio dalis, taip pat netoliese yra ir kitų naudojamų naudingųjų iškasenų telkinių.



Karjero įvažiavimo–išvažiavimo bei žaliavos transportavimo kelias numatytas pietinėje karjero pusėje, per privatų žemės sklypą kad. Nr. 5503/0001:34, suderinus su jo savininku⁴ (žiūr. 1 pav.), karjero eksploatacijos laikotarpiui. Numatoma įrengti pralaidas per melioracijos griovį, o toliau transportas judės į pietus Lietuvos valstybinio žemės fondo žemės juosta tarp privačių žemės sklypų iki vietinės reikšmės kelio Nr. KL0007, iš kurio įsilies į rajoninį kelią Nr. 2202 Klaipėda–Veiviržėnai–Endriejavas (sutampantį su Kisinių kaimo Klaipėdos g.). Žaliavos transportavimo kelio ilgis vietinės reikšmės keliais iki viešojo naudojimo rajoninio kelio sieks apie 1,43 km. Karjero transportas iš Klaipėdos r. sav. Gelžinių II smėlio ir žvyro telkinio dalies teritorijos bus nukreipiamas suplanuotu transportavimo keliu pietų–pietvakarių–vakarų kryptimi nuo PŪV teritorijos. Privažiavimo kelias bus įrengiamas tik karjero eksploatacijos laikotarpiui. Baigus eksploatuoti telkinį, privažiavimo kelias bus panaikintas, o teritorija sutvarkyta atkuriant buvusią aplinkos būklę.

Pažymėtina, kad planuojamas privažiavimo kelias per privatų žemės sklypą kad. Nr. 5503/0001:34 reikšmingo poveikio miškui nesukels, nors šio sklypo pagrindinė žemės naudojimo paskirtis yra miškų ūkis. Šiuo metu planuojamo kelio vietoje medžiai yra iškirsti, todėl laikinas privažiavimo kelias bus įrengiamas medžiais neapaugusioje sklypo dalyje, ties išorine jo riba, ir papildomų miško kirtimų ar miško žemės užėmimo nenumatoma. Pasibaigus karjero eksploatacijai laikinas kelias bus panaikintas, o teritorija sutvarkyta.

Taip pat pradėjus vykdyti Klaipėdos r. sav. Gelžinių II smėlio ir žvyro telkinio išteklių dalies eksploatavimo pasiruošimo darbus, teritorijoje bus įrengiamos vaizdo stebėjimo kameros bei paskirtas darbuotojas, atsakingas už bendrą kasybos darbų tvarkos palaikymą (sunkiasvorių transporto priemonių judėjimas teritorijoje, eismo saugumas, priekabų dengimas tentais, transporto priemonių apsivalymas prieš išvažiuojant iš teritorijos ir pan.) bei ją vykdančių darbuotojų kontrolę. Atsakingas darbuotojas, vaizdo kamerų pagalba, atliks vykdomų darbų priežiūrą, galės identifikuoti tvarkos pažeidimus bei juos vykdančius darbuotojus, skirti jiems įspėjimus ir esant poreikiui nuobaudas.

Analizuojamos teritorijos schema pateikta Ataskaitos 2.9.1. poskyryje.

2.3 Duomenys apie planuojamos ūkinės veiklos produkciją (paslaugas) ir didžiausią (projektinį) pajėgumą

Vadovaujantis Ekonominės veiklos rūšių klasifikatoriumi, patvirtintu Statistikos departamento prie LRV generalinio direktoriaus 2007-10-31 įsakymu Nr. DJ-226 „Dėl Ekonominės veiklos rūšių klasifikatoriaus patvirtinimo“ (Žin., 2007, Nr. 119-4877), planuojama ūkinė veiklos klasifikacija pateikta 2 lentelėje.

2 lentelė. Planuojamos ūkinės veiklos charakteristika

Sekcija	Skyrius	Grupė	Klasė	Pavadinimas
Smėlio telkinio karjero kasyba				
B				Kasyba ir karjerų eksploatavimas
	08			Kita kasyba ir karjerų eksploatavimas
		08.1		Akmens, smėlio ir molio karjerų eksploatavimas
			08.12	Smėlio ir žvyro karjerų eksploatavimas; molio ir kaolino kasyba
Veiklos apibūdinimas				Smėlio ir žvyro telkinio karjero kasyba

Produkcija. PŪV bus vykdoma 7,06 ha plote, dviejuose veiklos vykdytojų priklausančiuose žemės sklypuose. Į telkinio naudingąjį sluoksnį jungtas gruntas, kuris atitinka standarto LST 1331:2015 lt („Gruntai, skirti keliams ir jų statiniams. Klasifikacija“) reikalavimus ir yra tinkamas automobilių kelių pagrindų, sankasų įrengimui ir kitoms kelių statybos reikmėms.

Naudingą sluoksnį planuojamoje telkinio dalyje sudaro vidutinio stambumo ir stambus smėlis, kuriame žvirgždas ir gargždas sudaro nuo 0,0 iki 9,4 %, o molio-aleurito frakcija sudaro nuo 3,1 iki 11,2 %, ir smulkus žvyras, kuriame žvirgždas ir gargždas sudaro nuo 11,1 iki 52,9 %, o molio – aleurito frakcija sudaro nuo 2,6 iki 13,2 %. Bendras naudingo sluoksnio storis kinta nuo 1,4 iki 3,9 m, vidutinis – 2,4 m. Naudingo smėlio sluoksnio storis kinta nuo 0,0 iki 3,9 m, vidutinis – 2,4 m. Naudingo žvyro sluoksnio storis kinta nuo 0,3 iki 3,0 m, vidutinis – 2,3 m. Dangą planuojamoje telkinio dalyje sudaro dirvožemis (augalinis sluoksnis). Dangos storis kinta nuo 0,1 iki 0,4 m, vidutinis dangos sluoksnio storis – 0,2 m.

Gruntinis vanduo lauko darbų (gręžimo) metu buvo aptiktas visuose gręžiniuose. Gruntinis vanduo lauko darbų metu buvo aptiktas nuo 0,5 iki 1,0 m (vidutiniškai 0,6 m) gylyje nuo žemės paviršiaus, 18,9 – 20,2 m (vidutiniškai 19,8 m) absoliutiniame aukštyje. Pagal lauko darbų metu gręžtų gręžinių informaciją, gruntinio vandens horizontas tyrinėtame plote nėra labai kaitus – per visą tyrinėtą planuojamą plotą užfiksuoto gruntinio vandens

⁴ Sutikimas iš sklypo savininko jau yra gautas ir pateiktas ataskaitos prieduose.



lygio skirtumai nėra dideli, siekia iki 1,3 m. Gruntinį vandenį talpina fluvio-glacialinės (f III bl) nuogulos, stambus smėlis ir žvyras. Gruntinis vanduo maitinamas atmosferiniais krituliais ir pritekėjimu iš aplinkinių teritorijų, todėl jo lygis telkinyje gali nežymiai keistis, priklausomai nuo sezono.

Gelžinių II smėlio ir žvyro telkinio naujame plote (dalyje), 7,16 ha plote, aprobuota **174,0 tūkst. m³ išteklių**, iš kurių **3,12 ha** plote sudaro **71,0 tūkst. m³ žvyro** ir **4,34 ha** plote **103,0 tūkst. m³ smėlio** išteklių, kurie yra detaliai išžvalgytų spėjamai vertingų (IK 331). Kasybos darbų plote (6,45 ha), planuojama išgauti apie 140,0 tūkst. m³ smėlio ir žvyro išteklių. Išteklių aprobuoti 2025 m. spalio 14 d. Lietuvos geologijos tarnybos prie Aplinkos ministerijos direktoriaus įsakymu Nr. 1-624 „Dėl Klaipėdos rajono Gelžinių II smėlio ir žvyro telkinio naujo ploto išteklių aprobavimo“. PŪV vykdymui bus naudojamas 6,45 ha plotas (atsižvelgus į veiklos vietai taikomas specialiąsias žemės naudojimo sąlygas).

Dirvožemio sąvartos bus apšėjamos daugiamečių žolių mišiniu, kad dirvožemis būtų apsaugotas nuo taršos, erozijos ir defliacijos procesų. Projektuojamose sąvartose sandėliuojamas dirvožemio bus panaudojamas karjero rekultivavimui – derlingojo dirvožemio sluoksnio atkūrimui ant nulėkštintų karjero šlaitų ir kituose sausuose plotuose.

Klaipėdos r. sav. Gelžinių II smėlio ir žvyro telkinio išteklių dalyje per metus numatoma išgauti apie 30,0 tūkst. m³ smėlio ir žvyro išteklių. Vykdam planuojamą veiklą planuojama išgauti apie 140,0 tūkst. m³ smėlio ir žvyro išteklių per ~5 metus.

3 lentelė. Karjero sklypų plotai ir išteklių kiekiai

Pavadinimas	Plotas	Išteklių kiekis
Išteklių kiekis pagal 2025 m. spalio 14 d. Nr. 1-624 aprobaciją		
Viso smėlio ir žvyro išteklių:	7,16 ha	174,0 tūkst. m ³
Iš jų tik smėlio išteklių	4,34 ha	103,0 tūkst. m ³
Iš jų tik žvyro išteklių	3,12 ha	71,0 tūkst. m ³
Viso numatomas išgauti išteklių kiekis:		140 tūkst. m³
Per metus numatoma išgauti:		30,0 tūkst. m³

2.4 Duomenys apie energijos, kuro ir degalų naudojimą, energijos gamybą

Planuojamos vykdyti veiklos metu bus naudojama dyzelinas.

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: Ekskavatorius Kobelco SK 210 LC-10 (118 kW) dirbs apie 420 val. per metus ir sunaudos apie 6,3 t dyzelinio kuro, Frontalinis krautuvė CASE 821 (105 kW) dirbs apie 310 val. per metus ir sunaudos apie 10,7 t dyzelinio kuro, Sijotuvė Terex Finlay 683 (172 kW) dirbs apie 45 val. per metus ir sunaudos apie 0,7 t dyzelinio kuro, sunkvežimis MAN (324 kW).

Šioje dalyje pateikiama informacija apie mechanizmų darbo laiką per metus atsižvelgiant į metinį žaliavos poreikį, mechanizmų našumą, darbo pobūdį bei karjero veikimo laiką ir kt., kas yra maždaug 170 pamainų (darbo dienų) per metus, atsižvelgiant į metų laikus, švenčių dienas ir kitus faktorius turinčius įtakos eksploatacijos darbams.

4 lentelė. Planuojamas energijos, kuro ir degalų naudojimas

Energetiniai ir technologiniai ištekliai	Matavimo vnt., t, m ³ , kWh ir kt.	Sunaudojamas kiekis per metus	Išteklių gavimo šaltiniai
1	2	3	4
Dyzelinas	t	17,7	Atvežamas į karjero teritoriją specialiu transportu ir supilamas į mechanizmus

2.5 Duomenys apie naudojamas žaliavas, chemines medžiagas ir cheminius mišinius, jų saugojimą

PŪV tiesiogiai susijusi su mineralinių žaliavų išgavimu, kadangi mineralinė žaliava – tai išgauta naudingoji iškasena, skirta perdirbti ir naudoti įvairiose pramonės šakose. Vykdam Gelžinių smėlio ir žvyro telkinio dalies išteklių eksploataciją bus išgauta apie 140,0 tūkst. m³ smėlio ir žvyro išteklių.

Vykdam veiklą ir avarijos atveju išsiliejus naftos produktams, bus naudojami specialūs sorbentai išsiliejusių naftos produktų surinkimui. Nepanaudoti, švarūs sorbentai bus laikomi specialioje talpoje, ant paviršiaus su betonine danga atsparia benzino ar kitų skysčių patekimui į aplinką. Betoninė danga bus įrengta PŪV teritorijoje,



šalia laikinai įrengtų karjero administracinių ir buitinių patalpų. Panaudoti sorbentai ir užterštas gruntas bus nedelsiant perduodami atitinkamas pavojingąsias atliekas tvarkančioms įmonėms. Karjero teritorijoje numatoma laikyti tokį sorbento kiekį, kuris avarinėse situacijose leistų absorbuoti iki 100 l naftos produktų.

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

5 lentelė. Duomenys apie naudojamą žaliavą, chemines medžiagas ir cheminius mišinius, jų saugojimą

Žaliavos, cheminės medžiagos ar cheminio mišinio pavadinimas (išskyrus kurą, degalus, tirpiklių turinčias medžiagas ir mišinius)	Planuojamas naudoti kiekis per metus	Cheminės medžiagos ar cheminio mišinio klasifikavimas ir ženklinimas		Transportavimo būdas	Kiekis, saugomas vietoje, t	Saugojimo būdas
		Pavojingumo klasė ir kategorija	Pavojingumo frazė			
Smėlis ir žvyras	Planuojama išgauti ~30 tūkst. m ³ /metus	-	-	Visa perdirbta naudingoji iškasena bus išvežama iš karjero	-	-
Sorbentai	-	-	-	-	~100 kg	Specialioje talpoje

2.6 Duomenys apie numatomas naudoti radioaktyvias medžiagas

Planuojamos veiklos metu radioaktyviosios medžiagos nebus naudojamos.

2.7 Duomenys apie atliekas

Vykdamas naudingosios iškasenos (smėlio ir žvyro) gavybos darbus kasybos atliekos nesusidarys. Karjere žaliavos perdirbimas nenumatomas. Visa iškasta medžiaga bus išvežta iš karjero.

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

Karjero gavybos darbų apimtys numatomos nedidelės, todėl darbuotojų sukauptų nepavojingų mišrių komunalinių atliekų kiekis bus nedidelis. Karjere sukauptos komunalinės atliekos bus perduotos atliekas tvarkančiai įmonei.

Pavojingų (nurodant pavojingų atliekų technologinius srautus) ir nepavojingų atliekų (nurodant atliekų susidarymo šaltinį arba atliekų tipą) naudojimas.

Planuojamos veiklos metu pavojingos ir nepavojingos atliekos nebus naudojamos.

2.8 Informacija apie technologinius procesus

Naudingojo sluoksnio gavybos darbus tikslinga vykdyti viena pakopa, kartu kasant sausą ir apvandenintą naudingąjį sluoksnį, gavybos darbams naudojant atbulinio kaušo ekskavatorių. Iškasė žaliava bus supilama į žaliavos nusausėjimo kaupus, kurių parametrai bus numatyti žemės gelmių naudojimo plano rengimo metu. Nusausėjusi žaliava krautuvu bus kraunama į sunkvežimius, kurie transportuos naudingąją iškaseną į objektus.

Kasant naudingąjį sluoksnį iš vandens, karjere pritekėjęs vanduo nebus išleidžiamas ir jokio požeminio vandens horizonto lygio pažemėjimo nebus. Perteklinė drėgmė sugrįš į gruntinius vandenis, taip palaipsniui formuosis uždaras pakankamai sekus vandens telkinys, kurio šlaitai bus nulėkštinti iki saugaus polinkio ir apželdinami. Išeksplatuotą karjerą būtų tikslinga rekultivuoti į vandens telkinį, jų šlaitus nulėkštinant ir apželdinant. Kadangi karjere nėra mineralinio grunto, todėl išoriniai karjero šlaitai turėtų būti iš karto formuojami išteklių sąskaita, 25° polinkio. Ant nulėkštintų šlaitų virš vandens ir kituose pažeistuose sausuose karjero plotuose bus skleidžiamas dirvožemis ir vykdoma biologinė rekultivacija, sausose vietose sėjama žolė, pagal poreikį sodinami krūmai šlaituose ar kitur. Rekultivacijos darbai bus vykdomi lygiagrečiai vykdamas gavybos darbus, atsižvelgiant į gavybos darbų sklypų išsidėstymą. Tikslios rekultivacijos sąlygos bus numatytos Žemės gelmių naudojimo plano sprendiniuose.

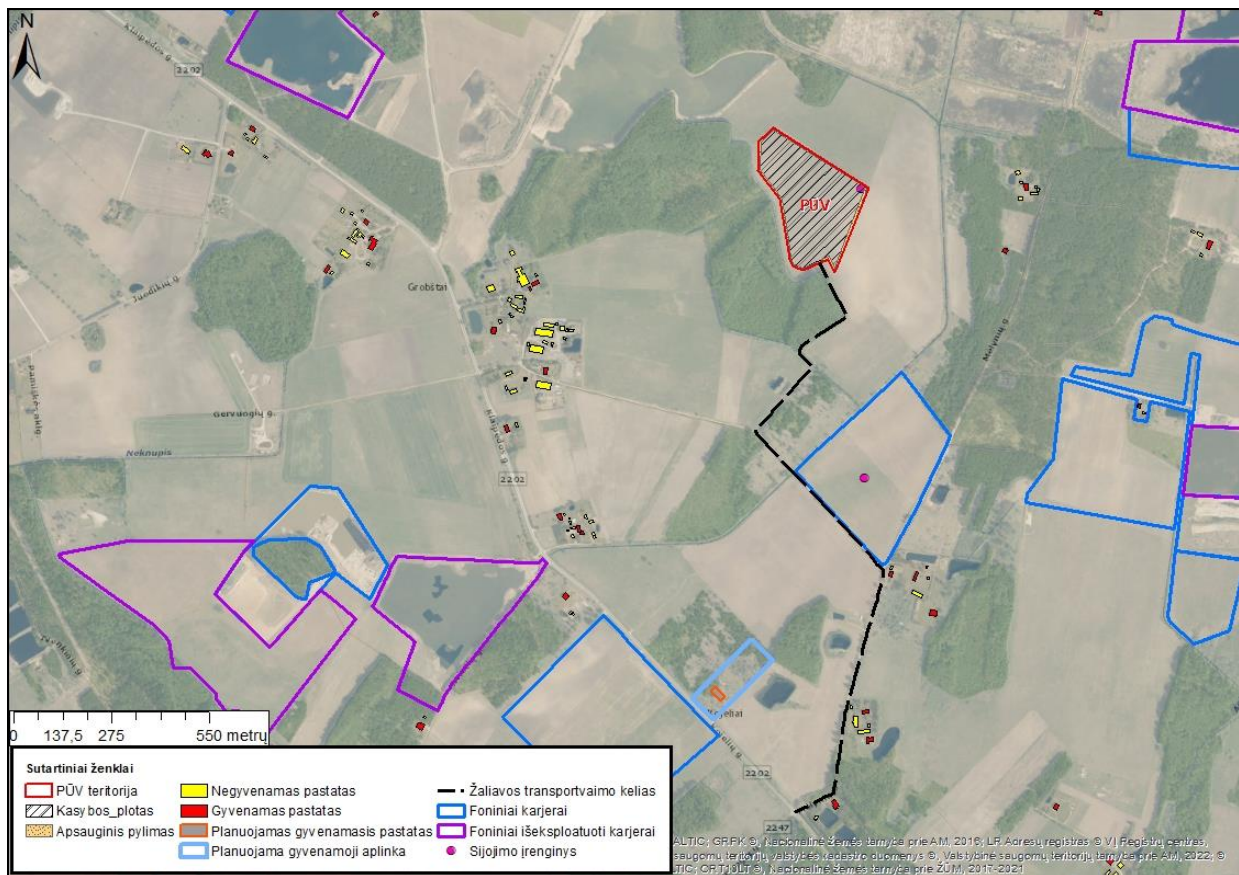
Prieš pradėdamas naudoti PŪV teritoriją karjero įrengimui, bus atliekami nuodangos ir naudingo sluoksnio kraigo valymo darbai. Karjero nuodangos ir kraigo valymo darbai bus vykdomi krautuvu CASE 821, kuris nustumis augalinį



sluoksnį (dirvožemį) į projektuojamas sąvartas ties išorine karjero riba. Dirvožemio sąvartos bus apšėamos daugiamečių žolių mišiniu, kad dirvožemis būtų apsaugotas nuo taršos, erozijos ir defliacijos procesų. Projektuojamose sąvartose sandėliuojamas dirvožemio bus panaudojamas karjero rekultivavimui – derlingojo dirvožemio sluoksnio atkūrimui ant nulėkštintų karjero šlaitų ir kituose sausuose plotuose.

Atlikus karjero nuodangos ir kraigo valymo darbus, bus vykdomi naudingo smėlio ir žvyro sluoksnio gavybos darbai. Gavybą planuojama vykdyti ekskavatoriumi Kobelco SK 210 LC-10, kartu kasant sausą ir apvandenintą naudingą sluoksnį. Telkinyje planuojama vykdyti pirminį žaliavos (žvyro) perdirbimą (sijojimą) sijotuvu Terex Finlay 683. Pagamintos produkcijos/žaliavos pakrovimui į sunkvežimius bus naudojamas frontalinis krautuvas CASE 821. Žaliavos ar pagamintos produkcijos transportavimui iš karjero bus naudojami MAN TGS (ar panašūs) sunkvežimiai, kurie gali pervežti apie 25 t (12-15 m³) žaliavos ar produkcijos.

Darbus karjere numatoma vykdyti šiltuoju metų laiku, 5 dienas per savaitę, viena pamaina, kurios trukmė 8 val. Gelžinių II smėlio ir žvyro telkinio išteklių dalyje per metus numatoma išgauti apie 30,0 tūkst. m³ išteklių. Gavybos darbų trukmė numatoma iki 5 metų.



3 pav. Planuojama situacijos schema

Planuojamos ūkinės veiklos atitikimas Europos sąjungoje taikomiems geriausiai prieinamiems gamybos būdams (GPGB).

GPGB - geriausi prieinami gamybos būdai – tai veiksmingiausi ir pažangiausi veiklos ir jos vykdymo metodų plėtojimo būdai, kurie gali būti pagrindas nustatant išmetamųjų teršalų ribines vertes ir kitas leidimo sąlygas siekiant išvengti taršos, o jei tai neįmanoma – mažinti teršalų išmetimą ir jų poveikį visai aplinkai („gamybos būdai“ suprantami kaip naudojamos technologijos ir įrenginio projektavimo, statybos, priežiūros, eksploatavimo ir uždarymo būdai, „prieinami gamybos būdai“ – gamybos būdai, išplėtoti taip, kad juos būtų galima taikyti tam tikrame pramonės sektoriuje, esant ekonomiškai ir techniškai tinkamoms sąlygoms, atsižvelgiant į sąnaudas ir šių būdų pranašumą, nepaisant to, ar tie gamybos būdai taikomi, ar kuriami Lietuvos Respublikoje ir ar jie yra iš tikrųjų prieinami veiklos vykdytojui; „geriausi“ – veiksmingiausi, siekiant aukšto aplinkos apsaugos lygio).

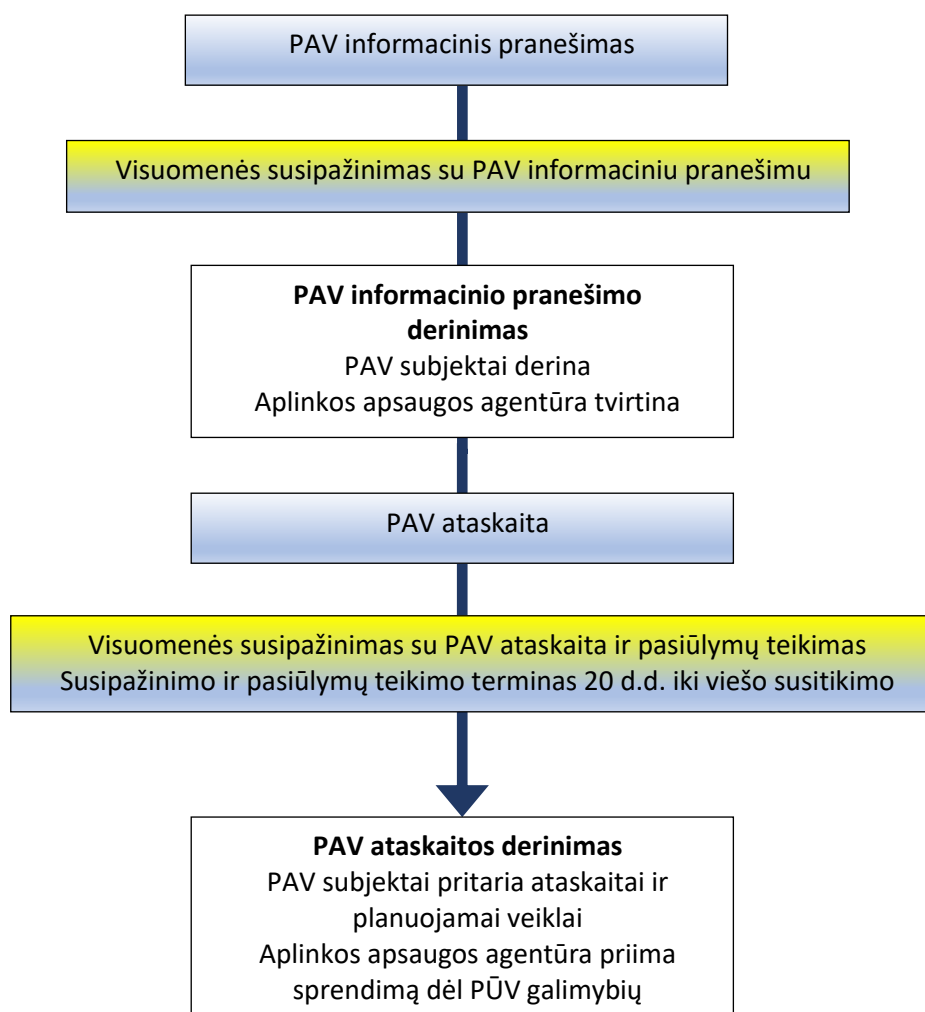
Smėlio ir žvyro kasimo veiklai karjeruose nėra išduodamas Taršos integruotos prevencijos ir kontrolės leidimas ir šiai pramonės sričiai nėra parengti GPGB informaciniai dokumentai, kuriuose aprašomi taikomi gamybos būdai, esami išmetamųjų teršalų ir suvartojimo (pavyzdžiui, energijos, vandens, žaliavų) kiekiai, gamybos būdai, kuriuos galima laikyti GPGB, taip pat GPGB išvados ir visi nauji gamybos būdai.



III. PLANUOJAMOS ŪKINĖS VEIKLOS NUMATOMAS REIKŠMINGAS POVEIKIS, NUMATOMO REIKŠMINGO NEIGIAMO POVEIKIO APLINKAI IŠVENGIMO, SUMAŽINIMO IR KOMPENSAVIMO PRIEMONĖS

1 METODAS

1.1 PAV procedūros



4 pav. PAV procedūros

1.2 Nagrinėjamos PAV alternatyvos

Analizuojama planuojamos ūkinės veiklos – Klaipėdos r. sav. Gelžinių II smėlio ir žvyro telkinio išteklių dalies naudojimo alternatyva. Vertinama situacija lyginama su Niekio nedarymo alternatyva:

- **„0“ alternatyva** – veiklos nevykdymas. Šioje alternatyvoje priimama, kad planuojama ūkinė veikla (Klaipėdos r. sav. Gelžinių II smėlio ir žvyro telkinio išteklių dalies naudojimas) nebus vykdoma. PAV ataskaitoje kaip 0 alternatyva apibūdinama esama aplinkos būklė.
- **Planuojamos ūkinės veiklos alternatyva** – Klaipėdos r. sav. Gelžinių II smėlio ir žvyro telkinio išteklių dalies naudojimas. Šioje alternatyvoje analizuojamas projekto įgyvendinimas.



Užsakovas – analizuojamos veiklos planavimo kitoje teritorijoje nėra numatęs ir PAV dokumentų rengėjui vietos alternatyvos poveikio aplinkai vertinimui nepateikė.

1.3 Nagrinėjami aplinkos komponentai

Nagrinėjamos veiklos rizika visuomenės sveikatai ir aplinkai yra susijusi su šiais veiksniais:

- ▶ *Aplinkos oro tarša*, nuo kasybos ir krovos darbų, mechanizmų su vidaus degimo varikliais, automobilių transporto.
- ▶ *Triukšmas*, nuo kasybos ir krovos darbų, mechanizmų su vidaus degimo varikliais, automobilių transporto.

Poveikiai yra suskirstomi į kategorijas:

- ▶ *Žmogus ir socialinė aplinka* (triukšmas, oro kokybė, dirvožemio, vandens tarša, psichologinis poveikis). Poveikis visuomenės sveikatai.
- ▶ *Fizinė ir gyvoji gamta* (dirvožemis, paviršinis ir požeminis vanduo, kraštovaizdis, nekilnojamosios kultūros vertybės, saugomos teritorijos, gamtinė aplinka).

1.4 Vertinimo metodai

Planuojamos veiklos poveikis aplinkai vertinamas remiantis esamais duomenų šaltiniais (bendrieji planai, kadastrai, elektroninės duomenų bazės, kt.), lauko tyrimais, galiojančiomis Lietuvoje metodikomis, patvirtintomis vertinimo programomis, užsienio ir Lietuvos mokslinė medžiaga. Naudojami šaltiniai, studijos, reglamentai pateikti literatūros sąrašė.

2 VANDUO

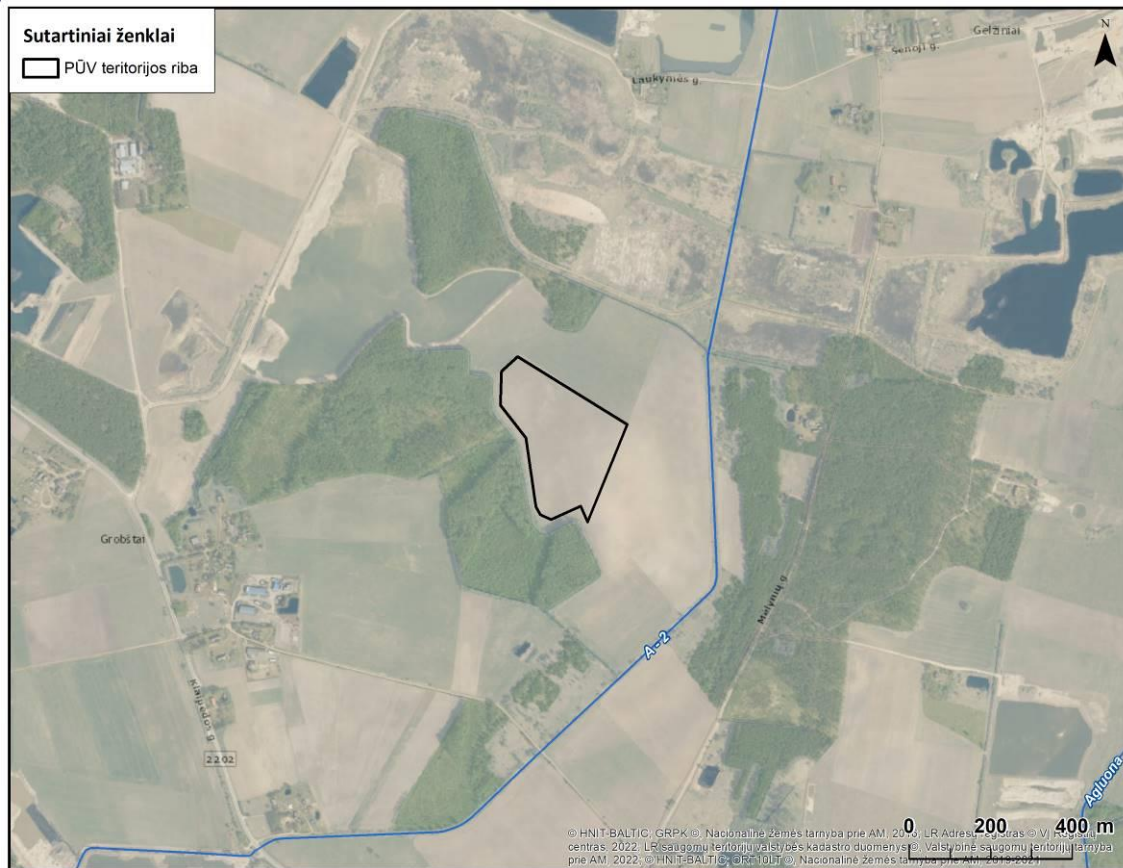
2.1 Esamos būklės aprašymas

2.1.1 Informacija apie planuojamos ūkinės veiklos teritorijoje ir gretimybėse esančius paviršinius vandens telkinius

Paviršinio vandens telkiniai. Remiantis Upių, ežerų ir tvenkinių kadastru⁵ (UETK) duomenimis nagrinėjamoje teritorijoje nėra jokių, UETK registruotų vandens telkinių. Artimiausias vandens telkinys, įrašytas į LR upių, ežerų ir tvenkinių kadastrą yra 10,24 km ilgio upė A-2 (kad. id. kodas 17010763), esanti apie 205 m į rytus nuo PŪV (žr. 5 pav.). A-2 upei numatoma 3 m pločio pakrantės apsaugos juosta ir 100 m apsaugos zona į abi puses. Kitų UETK registruotų paviršinio vandens telkinių 1 km spinduliu nuo PŪV teritorijos nėra. Šiaurės vakarų kryptimi apie 135 m atstumu nuo PŪV teritorijos yra UETK neregistruotas dirbtinis nepratekantis vandens telkinys. Kiti dirbtiniai vandens telkiniai, susidarę išeksploatavus karjerus supa PŪV teritoriją visomis kryptimis ir nuo PŪV yra nutolę 1-3 km atstumu.

Paviršinių vandens telkinių apsaugos zonos ir pakrantės apsaugos juostos į PŪV teritoriją nepatenka. Planuojama veikla neprieštaraus 2019 m. birželio 6 d. Nr. XIII-2166 LR specialiųjų žemės naudojimo sąlygų įstatymo 99 ir 100 straipsniams ir 1993 m. lapkričio 9 d. Nr. I-301 LR saugomų teritorijų įstatymo 20 straipsniui.

⁵ <https://uetk.biiip.lt/>



5 pav. Artimiausi PŪV paviršinio vandens telkiniai (šaltinis: LR upių, ežerų ir tvenkinių kadastras (UETK))

Potvyniai. Remiantis Aplinkos apsaugos agentūros potvynių grėsmės ir rizikos žemėlapiu⁶, PŪV į potvynių rizikos zonas nepatenka.

Paviršinių vandens telkinių svarba rekreacijai, vandens turizmui, mėgėjų ir (ar) verslinei žvejybai. Nagrinėjamoje teritorijoje ir jos gretimybėje nėra paviršinių vandens telkinių, kurie būtų reikšmingi rekreacijai, turizmui, mėgėjų ir verslinei žvejybai. Analizuojamo objekto atsiradimas neturės neigiamo poveikio vandens telkinių turizmui, rekreacijai, mėgėjiškai ir (ar) verslinei žvejybai.

Paviršinių vandens telkinių atitikimas geros ekologinės būklės kriterijams. Informacijos apie artimiausių paviršinio vandens telkinių būklę nėra.

Esama paviršinių vandens telkinių antropogeninė apkrova. Vandens naudojimo mastas (technologiniams procesams, drėkinimo reikmėms, žuvininkystės ūkiams, hidroenergetikai ir pan.). Analizuojamoje teritorijoje šiuo metu nėra vykdomas vandens naudojimas. Detalesnė informacija apie planuojamos ūkinės veiklos vandens naudojimą pateikta 2.1.3 skyriuje „Planuojamos ūkinės veiklos vandens naudojimas“.

2.1.2 Informacija apie planuojamoje vietovėje įrengtas melioracijos sistemas

Remiantis melioruotos žemės ir melioracijos statinių žemėlapiu (www.geoportal.lt), visa PŪV teritorija patenka į melioruotus žemės plotus. Abiem PŪV žemės sklypams taikoma neįregistruota Nekilnojamojo turto registre specialioji žemės naudojimo sąlyga – melioruotos žemės ir melioracijos statinių apsaugos zonos (VI skyrius, antrasis skirsnis). Į PŪV teritoriją melioracijos grioviai nepatenka. Artimiausias melioracijos griovys nutolęs vakarų kryptimi apie 17 m nuo PŪV teritorijos ribos (žr. 6 pav.). Atliekant telkinio dalies detalią žvalgybą, išteklių apskaičiavimo kontūras išskirtas atsižvelgiant į melioracijos griovio apsaugos zoną – melioracijos grioviams taikoma 15,0 m apsaugos zona nuo griovio šlaito viršaus, jokie kasybos darbai apsaugos zonoje nevyks, todėl jokie pažeidimai nenumatomi.

PŪV žemės sklypuose esanti melioracijos sistema, vadovaujantis Melioracijos įstatymo 3 str. nuostatomis, priklauso žemės savininkams, išskyrus 125–150 mm skersmens rinktuvus, kurie pagal Melioracijos įstatymą priklauso valstybei. Šiais bei mažesnio skersmens, 50–100 mm, sausintuvais ir rinktuvais vanduo surenkamas iš PŪV teritorijos žemės sklypų ir nudrenuojamas.

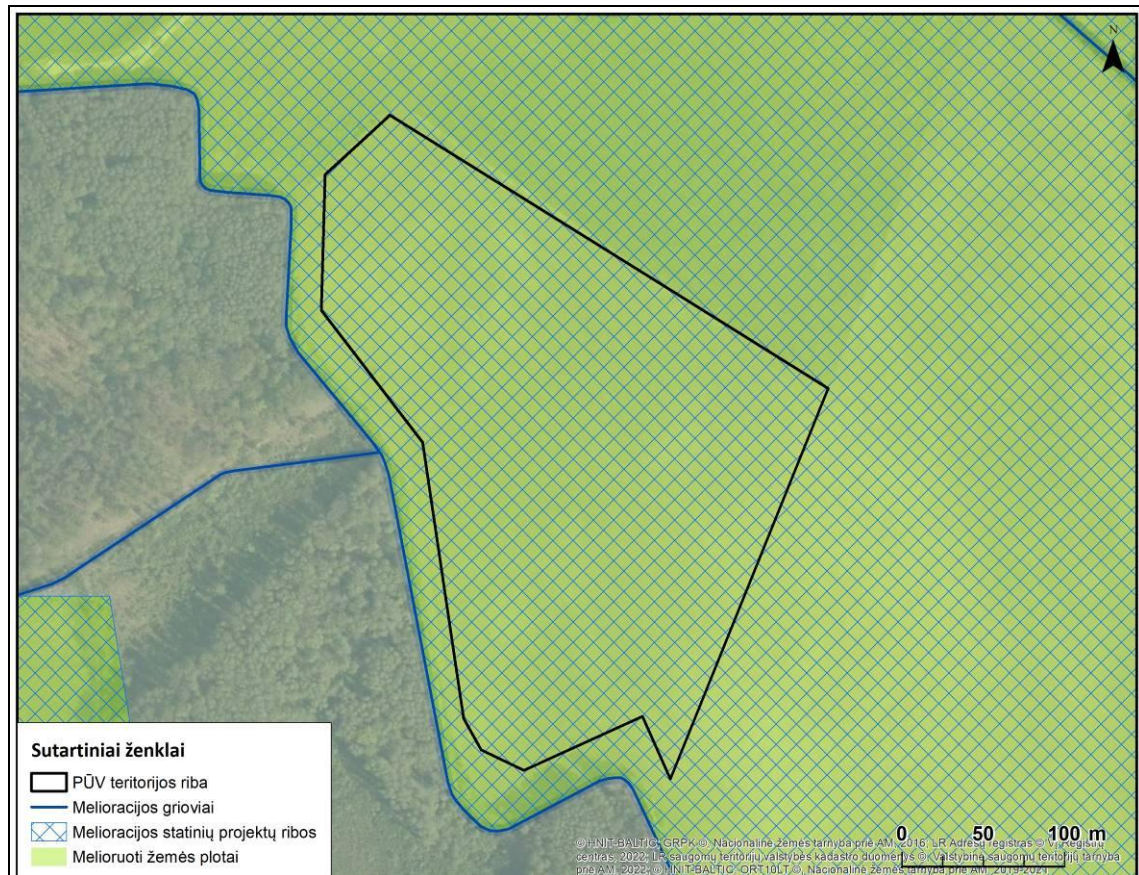
⁶ <https://potvyniai.aplinka.lt/map>



Prieš vykdant karjero veiklą, PŪV teritorijoje esančią melioracijos sistemą, vadovaujantis valstybei nuosavybės teise priklausančių melioracijos statinių ir melioracijos sistemų naudojimo ir priežiūros, būklės vertinimo, darbų apimčių nustatymo, melioracijos sistemų apsaugos, melioracijos darbų finansavimo ir melioracijos statinių nurašymo taisyklėmis, planuojama nurašyti ir demontuoti. Tačiau dėl to pavojus susidaryti patvankoms gretimuose žemės sklypuose nenumatomas, nes ties kasamo karjero išorine riba melioracijos sistemos drenos nebus suardomos, o per jas bei likusią melioracijos sistemą vanduo ir toliau drenuosis į kasamo karjero teritoriją.

Karjero teritorijoje gavybos metu natūraliai formosis vandens telkinys, kurio vandens iškrova ir toliau vyks į šalia esančius paviršinius vandens telkinius ir melioracijos griovius. Ties kasamo karjero teritorijos ribomis naikinamų drenų ir rinktuvų žiotys bus tinkamai pažymėtos ir nebus užaklintos. Taip pat nebus užaklintos drenų ir rinktuvų ištakos iš būsimo karjero, todėl bus išlaikytas vandens nutekėjimas ir neigiamas poveikis gretimų žemės sklypų melioracijos sistemų funkcionavimui nenumatomas.

Rengiant Žemės gelmių naudojimo planą, atsižvelgiant į gautas teritorijų planavimo sąlygas, pagal poreikį lygiagrečiai bus rengiamas atskiras melioracijos sistemos pertvarkymo ir (ar) rekonstrukcijos projektas.



6 pav. Melioruoti žemės plotai (geoportal.lt)

2.1.3 Planuojamos ūkinės veiklos vandens naudojimas

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

Vandens ištekliai bus naudojami karjero vidaus kelio su žvyro danga laistymui (vandens ir magnio/kalcio tirpalu) sausuoju metų laiku. Kelią laistys automobilis ar traktorius su vandens cisterna. Esant poreikiui, karjero vidaus keliai bei privažiavimo kelias, bus laistomi pagal poreikį ne tik sausuoju metų laikotarpiu. Vanduo karjero vidaus bei privažiavimo kelių drėkinimui bus naudojamas iš karjere besiformuojančio vandens telkinio.

2.2 Planuojamos ūkinės veiklos galima vandens sutelktoji ir pasklidoji tarša

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

Pagal Lietuvos Respublikos Aplinkos ministro 2006 m. gruodžio 29 d. įsakymu Nr. D1-629 „Geriamojo vandens tiekimo ir nuotekų tvarkymo infrastruktūros naudojimo ir priežiūros taisyklės“, vandens tiekėjo priimtų tvarkyti



buitinių nuotekų kiekis yra prilyginamas patiekto geriamo vandens kiekiui. Planuojama, kad nuotekų susidarys – 0,050 m³/parą; 8,5 m³/per metus (priimant, kad pamainų skaičius metuose - 170). Buitinių nuotekų sukaupimo rezervuaro talpa numatoma apie 0,25 m³.

2.3 Numatomas reikšmingas poveikis

Remiantis Upių, ežerų ir tvenkinių kadastro (UETK) duomenimis nagrinėjamoje teritorijoje nėra jokių, UETK registruotų vandens telkinių. Artimiausias vandens telkinys, įrašytas į LR upių, ežerų ir tvenkinių kadastrą yra 10,24 km ilgio upė A-2 (kad. id. kodas 17010763), esanti apie 205 m į rytus nuo PŪV (žr. 5 pav.). A-2 upei numatoma 3 m pločio pakrantės apsaugos juosta ir 100 m apsaugos zona į abi puses. Paviršinių vandens telkinių apsaugos zonos ir pakrantės apsaugos juostos į PŪV teritoriją nepatenka. Planuojama veikla neprieštaraus 2019 m. birželio 6 d. Nr. XIII-2166 LR specialiųjų žemės naudojimo sąlygų įstatymo 99 ir 100 straipsniams ir 1993 m. lapkričio 9 d. Nr. I-301 LR saugomų teritorijų įstatymo 20 straipsniui. PŪV vykdymas neturės neigiamos įtakos ar poveikio vandeniui, paviršinių vandens telkinių apsaugos zonoms ir (ar) pakrantės apsaugos juostoms, melioruotoms teritorijoms. Užliejimo tikimybės dėl potvynių nėra, nes PŪV nepatenka į potvynių rizikos zonas.

PŪV teritorija nepatenka į potvynių grėsmės ir rizikos teritorijas, PŪV nėra susijusi su veikla, galinčia pakenkti vandens kokybei, todėl joks neigiamas reikšmingas poveikis neprognozuojamas. Teritorijoje vyrauja mišrus infiltracinis nuotakinis ir infiltracinis išgaravimo gruntinio vandens balanso tipas, kai perteklinis kritulių vandens kiekis nuteka į paviršinius vandens telkinius arba išgaruoja, iškasus karjerą vandens balansas išliks teigiamas.

Vykdant veiklą PŪV teritorijoje, maždaug vidutiniškai 0,6 m gylyje bus pasiektas gruntinis vanduo. Vykdant apvandeninto naudingo sluoksnio gavybos darbus formuosis apvandenintas plotas. Teršalai į paviršinius aplinkinius vandens telkinius nepateks. Karjero eksploatacijos metu, ypatingai vykdant apvandeninto naudingo sluoksnio gavybos darbus, bus užtikrinta, kad naudojant techniškai tvarkingus mechanizmus ant žemės paviršiaus ir į vandenį nepateks jokie naftos produktai ar kiti teršalai, o atsitikus avarinei situacijai, bus nedelsiant reaguojama ir imamasi visų galimų veiksmų avarijos pasekmėms likviduoti, naudojant sorbentus ar kitas teršalų surinkimo priemones. Gruntinio vandens lygis karjere dirbtinai nebus žeminamas, todėl reikšmingas tiesioginis ir netiesioginis poveikis paviršinio ir požeminio vandens režimui ir balansui tiek pačioje PŪV teritorijoje, tiek ir aplinkinėje teritorijoje yra nenumatomas. PŪV teritorijoje (karjero dugne) po eksploatacijos natūraliai susiformuos uždaras vandens telkinys, kurio šlaitai rekultivacijos darbų metu bus nulėkštinti iki saugaus polinkio ir apželdinti žoline augalija.

Teršalai į paviršinius aplinkinius vandens telkinius nepateks. Karjero eksploatacijos metu, ypatingai vykdant apvandeninto naudingo sluoksnio gavybos darbus, bus užtikrinta, kad naudojant techniškai tvarkingus mechanizmus ant žemės paviršiaus ir į vandenį nepateks jokie naftos produktai ar kiti teršalai, o atsitikus avarinei situacijai, bus nedelsiant reaguojama ir imamasi visų galimų veiksmų avarijos pasekmėms likviduoti, naudojant sorbentus ar kitas teršalų surinkimo priemones.

Remiantis Melioruotos žemės ir melioracijos statinių žemėlapiu (www.geoportal.lt), visa PŪV teritorija patenka į melioruotus žemės plotus. Abiem PŪV žemės sklypams taikoma Nekilnojamojo turto registre neįregistruota specialioji žemės naudojimo sąlyga – melioruotos žemės ir melioracijos statinių apsaugos zonos (VI skyrius, antrasis skirsnis). Į PŪV teritoriją melioracijos grioviai nepatenka. Artimiausias melioracijos griovys yra nutolęs apie 17 m vakarų kryptimi nuo PŪV teritorijos ribos (žr. 6 pav.). Atliekant telkinio dalies detaliąją žvalgybą, išteklių apskaičiavimo kontūras išskirtas atsižvelgiant į melioracijos griovio apsaugos zoną – melioracijos grioviams taikoma 15,0 m apsaugos zona nuo griovio šlaito viršutinės briaunos. Kasybos darbai šioje apsaugos zonoje nebus vykdomi, todėl melioracijos griovio pažeidimai nenumatomi.

PŪV žemės sklypuose esanti melioracijos sistema, vadovaujantis Melioracijos įstatymo 3 str. nuostatomis, priklauso žemės savininkams, išskyrus 125–150 mm skersmens rinktuvus, kurie, vadovaujantis Melioracijos įstatymu, priskiriami valstybei nuosavybės teise priklausančioms melioracijos statiniams. Šiais bei mažesnio skersmens, 50–100 mm, sausintuvais ir rinktuvais vanduo surenkamas iš PŪV teritorijos žemės sklypų ir nudrenuojamas.

Prieš vykdant karjero veiklą PŪV teritorijoje esančią melioracijos sistemą, vadovaujantis galiojančių teisės aktų reikalavimais, planuojama nurašyti ir demontuoti, tačiau dėl to pavojus susidaryti patvankoms gretimuose žemės sklypuose nenumatomas, nes juose esančios melioracijos sistemos drenos nebus suardomos, o per jas bei likusią melioracijos sistemą vanduo ir toliau drenuosis į kasamo karjero teritoriją.

Karjero teritorijoje gavybos metu natūraliai formuosis vandens telkinys, kurio vandens iškrova ir toliau vyks į šalia esančius paviršinius vandens telkinius ir melioracijos griovius. Ties kasamo karjero teritorijos ribomis



naikinamų drenų ir rinktuvų žiotys bus tinkamai pažymėtos ir nebus užaklintos. Taip pat nebus užaklintos drenų ir rinktuvų ištakos iš būsimo karjero, todėl bus išlaikytas vandens nutekėjimas, o neigiamas poveikis gretimuose žemės sklypuose esančių melioracijos sistemų funkcionavimui nenumatomas.

Pagal poreikį, rengiant Žemės gelmių naudojimo planą, lygiagrečiai bus parengtas melioracijos sistemos pertvarkymo ir (ar) rekonstrukcijos projektas.

2.4 Reikšmingo neigiamo poveikio aplinkai išvengimo, sumažinimo ir kompensavimo priemonės

Planuojama taikyti šias priemones:

Iki veiklos vykdymo pradžios:

- ▶ Demontuojant planuojamoje teritorijoje esančios melioracijos sistemos elementus, ties karjero išorine riba drenos nebus suardomos ir per jas bei per likusią melioracijos sistemą vanduo toliau drenuosis į kasamo karjero teritoriją. Rengiant žemės gelmių naudojimo planą, atsižvelgiant į gautas teritorijos planavimo sąlygas, pagal poreikį bus rengiamas atskiras melioracijos sistemos pertvarkymo projektas.

Veiklos vykdymo metu:

- ▶ Naudoti tik techniškai tvarkingus mechanizmus, iš kurių į gruntinį požeminį vandenį nepateks naftos produktai ir kiti teršalai. Technikos gedimo atveju ji bus remontuojama už karjero teritorijos ribų (specializuotuose servisuose).
- ▶ Planuojamoje teritorijoje naudojami mechanizmai bus nuolat prižiūrimi karjero eksploatacijos laikotarpiu, t. y. nuo pat karjero eksploatacijos pradžios iki karjero rekultivacijos pabaigos.
- ▶ Technikos saugojimo aikštelėje laikyti specialius konteinerius tepalų surinkimui. Avarinio išsiliejimo metu į aplinką patekę teršalai turi būti operatyviai iškasami pašalinant užterštą smėlio zoną ir užkertant kelią tolimesniam teršalų išsiplovimui. Surinktas užterštas smėlis turi būti sandėliuojamas specialiuose konteineriuose ir vėliau perduodamas pavojingų atliekų tvarkytojams.
- ▶ Eksploatuojant naudingą sluoksnį (apvandenintą) žemiau gruntinio vandens lygio, susiformavęs dirbtinis paviršinio vandens telkinys sąsajos su tarpstuoksninio gruntinio vandens horizontu, iš kurio vandenį naudoja viešo naudojimo ir individualios vandenvietės (vandens gręžiniai), neturės. Kasamas apvadenintas naudingas sluoksnis bus pilamas į krūvas nusausėjimui, iš kurių perteklinė drėgmė grįš atgal į gruntą. Eksploatuojant karjerą nenumatomas dirbtinis vandens lygio žeminimas.

3 APLINKOS ORAS

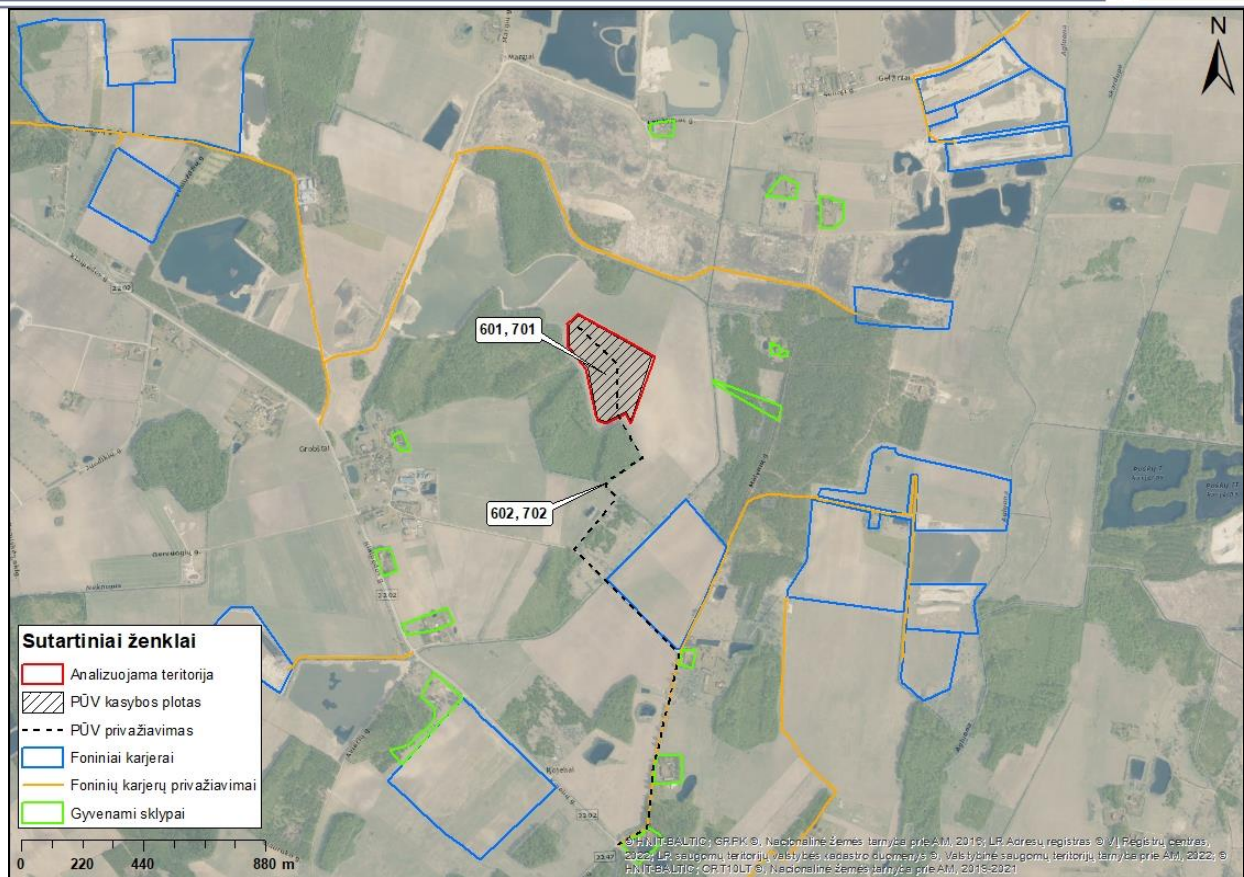
Teršalai – medžiaga arba medžiagų mišinys, kuris dėl žmonių veiklos patenka į aplinkos orą ir veikdamas atskirai ar su atmosferos komponentais, gali pakenkti žmonių sveikatai ir aplinkai arba turtui.

Ribinė aplinkos oro užterštumo vertė – mokslinėmis žiniomis pagrįsta aplinkos oro užterštumo lygio vertė, kuri nustatyta aplinkos ministro ir sveikatos apsaugos ministro siekiant išvengti kenksmingo poveikio žmonių sveikatai ir (arba) aplinkai, užkirsti jam kelią ar jį sumažinti ir kurios negalima viršyti nuo aplinkos ministro ir sveikatos apsaugos ministro nustatytos datos.

3.1 Oro taršos šaltiniai planuojamoje teritorijoje

- ▶ kasimo ir krovos darbai, kurių metu į aplinką nudulkės kietosios dalelės;
- ▶ karjero technika su vidaus degimo varikliais, dirbsiantys karjero teritorijoje;
- ▶ automobilių transportas.

Iš visų šių šaltinių tarša į aplinkos orą išsiskirs neorganizuotai.



7 pav. Analizuojama teritorija

6 lentelė. Stacionarių taršos šaltinių fiziniai duomenys

Taršos šaltiniai						Išmetamųjų dujų rodikliai				Teršalų išmetimo trukmė, val./m.
Pavadinimas	Apibūdinimas	Nr.	Koordinatės (LKS'94)		Aukštis, m	Išmetimo angos matmenys, m, m ²	Srauto greitis, m/s	Temperatūra, °C	Tūrio debitas, m ³ /s	
1	2	3	4		5	6	7	8	9	10
Smėlio/žvyro eksploatacijos zona	Smėlio/žvyro kasyba/krova/sijojimas (plotinis taršos šaltinis)	601	335666	6168350	0	~63 000 m ²	-	aplinkos	-	1360
			335925	6168190						
			335838	6167967						
			335823	6167998						
			335748	6167964						
			335726	6167974						
			335716	6167992						
			335692	6168162						
			335630	6168242						
			335633	6168320						



Privažiavimo kelias	Dulkėjimas privažiavimo kelyje su žvyro danga (linijinis plotinis taršos šaltinis)	602	335663 335799 335796 335803 335874 335738 335739 335774 335613 335978 335869 335836 335729	6168307 6168167 6167989 6167964 6167828 6167738 6167723 6167685 6167505 6167109 6166717 6166488 6166430	0	~2300 m	-	aplinkos	-	1360
Smėlio/žvyro eksploatacijos zona	Karjero technikos su vidaus degimo varikliais darbas (plotinis taršos šaltinis)	701	335666 335925 335838 335823 335748 335726 335716 335692 335630 335633	6168350 6168190 6167967 6167998 6167964 6167974 6167992 6168162 6168242 6168320	0	~63000 m ²	-	aplinkos	-	1360
Privažiavimo kelias	Transporto su vidaus degimo varikliais darbas privažiavimo kelyje (linijinis plotinis taršos šaltinis)	702	335663 335799 335796 335803 335874 335738 335739 335774 335613 335978 335869 335836 335729	6168307 6168167 6167989 6167964 6167828 6167738 6167723 6167685 6167505 6167109 6166717 6166488 6166430	0	~2300 m	-	aplinkos	-	1360



7 lentelė. Prognozuojama tarša į aplinkos orą

Veiklos rūšis	Cecho (kito gamybinio padalinio) pavadinimas, gamybos rūšies pavadinimas	Taršos šaltiniai		Teršalai		Prognozuojama tarša			
		Pavadinimas	Nr.	Pavadinimas	Kodas	Vienkartinis dydis			Metinė, t/m.
						Vnt.	Vidut.	Maks.	
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
Gamtinių išteklių gavyba	Smėlio/žvyro karjeras	Smėlio/žvyro kasyba/sijojimas/krova	601	Kietosios dalelės (organinės ir neorganinės), išskyrus kietąsias daleles, deginant kietąjį, skystąjį arba dujinį kurą ar atliekas, ir asbesto turinčias kietąsias daleles) (dulkės) (KD)	4281	g/s	0,1720	0,1720	0,841
		Dulkėjimas privažiavimo kelyje su žvyro danga	602	Kietosios dalelės (organinės ir neorganinės), išskyrus kietąsias daleles, deginant kietąjį, skystąjį arba dujinį kurą ar atliekas, ir asbesto turinčias kietąsias daleles) (dulkės) (KD)	4281	g/s	0,3492	0,3492	1,710
		Karjero technikos su vidaus degimo varikliais darbas	701	Anglies monoksidas (A)	177	g/s	0,0247	0,0247	0,121
				Azoto dioksidas (A)	250	g/s	0,0566	0,0566	0,277
				Lakūs org. junginiai	308	g/s	0,0053	0,0053	0,026
				Kietosios dalelės (A)	6493	g/s	0,0034	0,0034	0,017
		Transporto su vidaus degimo varikliais darbas privažiavimo kelyje	702	Anglies monoksidas (A)	177	g/s	0,0035	0,0035	0,017
				Azoto dioksidas (A)	250	g/s	0,0154	0,0154	0,075
				Lakūs org. junginiai	308	g/s	0,0009	0,0009	0,004
				Kietosios dalelės (A)	6493	g/s	0,0004	0,0004	0,002

3.1.2 Teršalų emisijos į aplinkos orą kiekiai

Kietųjų dalelių išsiskyrimas atliekant kasybos ir krovos darbus

Aplinkos oro taršos skaičiavimas atliekamas pagal metodiką EMEP/EEA emission inventory guidebook 2023 (įrašyta į aplinkos ministro 1999 m. gruodžio 13 d. įsakymu Nr. 395 patvirtintą „Į atmosferą išmetamo teršalų kiekio apskaičiavimo metodikų sąrašą“, 2005 m. liepos 15 d. įsakymo Nr.D1-378 redakcija). 2.A.5.a Quarrying and mining of minerals other than coal 2023. Skaičiavimai atliekami pagal metodikoje pateikiamą apibendrintą skaičiavimo algoritmą Tier 2, paremtą teršalų kiekio apskaičiavimu atsižvelgiant į iškraunamą/pakraunamą/perstumdomą inertinių medžiagų kiekį. Per metus planuojama iškasti, persijoti ir pakrauti į sunkvežimius išvežimui apie 30 tūkst. m³ arba 49,5 tūkst. tonų smėlio/žvyro.

Skaičiavimai atlikti priimant, kad darbai teritorijoje vyksta visą darbo dieną, dirbant darbo dienomis, 8 valandas per dieną, 170 dienų per metus, šiltuoju metų periodu.

Skaičiuojama pagal formulę:

$$E=AR \times EF \times 1000/t;$$

- E – momentinė emisija, g/s;
- AR – iškraunamas/pakraunamas/perstumdomas/persiojamas inertinių medžiagų kiekis;
- EF – bazinis emisijos faktorius atskiram teršalui, g/t;
- t – mechanizmų darbo laikas, s.



8 lentelė. Kasybos, sijojimo ir krovos emisijos faktoriai (EF)

Taršos šaltinis	Emisijos faktoriai, kg/t		
	KD	KD ₁₀	KD _{2,5}
Smėlio/žvyro kasyba/krova (sausą žaliava)	0,0015	0,00055	0,00014
Smėlio/žvyro sijojimas (sausą žaliava)	0,0125	0,0043	0,00028

9 lentelė. Kasybos, sijojimo ir krovos išmetami momentiniai ir metiniai teršalų kiekiai į aplinkos orą

Taršos šaltinis	KD		KD ₁₀		KD _{2,5}	
	g/s	t/m	g/s	t/m	g/s	t/m
Smėlio/žvyro kasyba	0,0152	0,074	0,0056	0,027	0,0014	0,007
Smėlio/žvyro sijojimas	0,1264	0,619	0,0435	0,213	0,0028	0,014
Smėlio/žvyro krova į kaupus	0,0152	0,074	0,0056	0,027	0,0014	0,007
Smėlio/žvyro krova į sunkvežimius	0,0152	0,074	0,0056	0,027	0,0014	0,007
Viso	0,1720	0,841	0,0603	0,294	0,0070	0,035

Kietųjų dalelių išsiskyrimas nuo privažiavimo kelio su žvyro danga

Privažiavimo keliai iki PŪV teritorijos yra su žvyro danga. Skaičiuojamoji vienos transporto priemonės rida pirmyn ir atgal analizuojamoje teritorijoje sudarys apie 4,6 km (iki 12 reisų per dieną). Aplinkos oro taršos skaičiavimas atliekamas pagal Jungtinių Amerikos Valstijų metodiką AP 42, Fifth Edition, Volume I, Chapter 13: Miscellaneous Sources, 13.2.2 Unpaved Roads (įrašyta į aplinkos ministro 1999 m. gruodžio 13 d. įsakymu Nr.395 patvirtintą „Į atmosferą išmetamo teršalų kiekio apskaičiavimo metodikų sąrašą“, 2005 m. liepos 15 d. įsakymo Nr.D1-378 redakcija). Skaičiavimai atliekami pagal metodikoje pateikiamą apibendrintą skaičiavimo algoritmą, paremtą teršalų kiekio apskaičiavimu pagal vidutinį transporto priemonės važiavimo greitį, žvyrkelio paviršiuje esančių nuosėdų kiekį, bei drėgmę procentais.

Kadangi karjero eksploatacijos metu yra numatytos priemonės žvyrkelio dulketumui mažinti, todėl žaliavos transportavimo kelio nudulkėjimas bus žymiai mažesnis. Esant poreikiui, sausomis dienomis, užsakovas planuoja privažiavimo kelią (darbų kelią esantį PŪV teritorijoje) su žvyro danga laistyti vandeniu ar aukštos mineralizacijos vandens sūrymu. Tai padėtų sumažinti pakylančių dulkių, tame tarpe ir kietųjų dalelių, kiekį 55 procentais⁷.

Skaičiuojama pagal formulę:

$$E = \left(\frac{k \times (s/12)^a \times (S/30)^d}{(M/0,5)^c} - C \right) \times AR;$$

- E – emisija, lb/mylią (1 lb/mylią = 281,9 g/km);
- s – vidutinis nuosėdų kiekis žvyrkelio paviršiuje, 4,8 %;
- S – vidutinis transporto priemonės greitis, ~30 mylių/h (~50 km/h);
- M – vidutinis žvyrkelio paviršiaus drėgnumas, 6,5 %;
- C – kompensacinis emisijos faktorius, KD₁₀ – 0,00047 lb/mylią, KD_{2,5} – 0,00036 lb/mylią;
- k – empirinė konstanta, (KD₁₀ – 1,8, KD_{2,5} – 0,18);
- a – empirinė konstanta, 1;
- c – empirinė konstanta, 0,2;
- d – empirinė konstanta, 0,5;
- AR – taršos mažinimo priemonė.

10 lentelė. Kelio su žvyro danga išmetami momentiniai ir metiniai teršalų kiekiai į aplinkos orą

Taršos šaltinis	KD		KD ₁₀		KD _{2,5}	
	g/s	t/m	g/s	t/m	g/s	t/m
Kelias su žvyro danga	0,3492	1,710	0,1047	0,513	0,0104	0,051

⁷ EMEP 2023 2.A.5.a Quarrying and mining of minerals other than coal.



Teršalų kiekis, išsiskiriantis ūkio technikos darbo metu

Aplinkos oro taršos skaičiavimas atliekamas pagal metodiką EMEP/EEA emission inventory guidebook 2023 (įrašyta į aplinkos ministro 1999 m. gruodžio 13 d. įsakymu Nr.395 patvirtintą „Į atmosferą išmetamo teršalų kiekio apskaičiavimo metodikų sąrašą“, 2005 m. liepos 15 d. įsakymo Nr.D1-378 redakcija). 1.A.4 Non road mobile machinery 2023. Skaičiavimai atliekami pagal metodikoje pateikiamą apibendrintą skaičiavimo algoritmą Tier 2, paremtą teršalų kiekio apskaičiavimu atsižvelgiant į sunaudojamų degalų kiekį. Skaičiavimuose priimta, kad per metus, karjero technika viso sunaudos apie 17,7 tonų dyzelino, dirbant 8 valandas per darbo dieną, 170 dienų per metus, šiltuoju metų periodu.

Emisijų kiekiai skaičiuojami pagal formulę:

$$E=N \times h \times P \times EF/t;$$

- E – momentinė emisija, g/s;
- N – įrenginių skaičius;
- h – mechanizmų darbo laikas paroje;
- P – variklio galia kW;
- EF – bazinis emisijos faktorius atskiram teršalui, g/kWh;
- t – mechanizmų darbo laikas paroje, s (8 val.).

11 lentelė. Karjero technikos emisijos faktoriai (EF)

Taršos šaltinis	Degalų tipas	Emisijos faktoriai, g/t			
		CO	NOx	LOJ	KD
Karjero technika	Dyzelinas	6826	15653	1470	950

12 lentelė. Karjero technikos išmetami momentiniai ir metiniai teršalų kiekiai į aplinkos orą

Taršos šaltinis	CO		NOx		LOJ		KD	
	g/s	t/m	g/s	t/m	g/s	t/m	g/s	t/m
Karjero technika	0,0247	0,121	0,0566	0,277	0,0053	0,026	0,0034	0,017

Automobilių transportas

Iš automobilių transporto išsiskiriančių teršalų kiekiai priklausys nuo planuojamos ūkinės veiklos generuojamo (pritraukiamo) automobilių eismo intensyvumo į analizuojamą teritoriją ir automobilių darbo pačioje teritorijoje. Iš viso transportavimo reikmėms darbo dienos metu bus naudojama iki 12 sunkvežimių reisų, vidutinė vieno sunkvežimio rida nagrinėjamoje teritorijoje, pirmyn ir atgal, sudarys apie 4,6 km.

Taip pat į nagrinėjamą teritoriją lengvaisiais automobiliais kasdien atvyks ir iš jos išvyks darbuotojai. Šių transporto priemonių manevravimo laikas teritorijoje bus labai trumpas, ko pasekoje ir išmetami emisijos kiekiai bus labai maži ir nereikšmingi, bei neturintys esminio pokyčio oro kokybei. Emisijos kiekiai iš lengvųjų transporto priemonių nėra skaičiuojami, o teršalų sklaida nėra modeliuojama.

Aplinkos oro taršos skaičiavimas atliekamas pagal metodiką EMEP/EEA emission inventory guidebook 2023 (įrašyta į aplinkos ministro 1999 m. gruodžio 13 d. įsakymu Nr.395 patvirtintą „Į atmosferą išmetamo teršalų kiekio apskaičiavimo metodikų sąrašą“, 2005 m. liepos 15 d. įsakymo Nr.D1-378 redakcija). 1.A.3.b.i-iv Road transport 2023. Skaičiavimai atliekami pagal metodikoje pateikiamą apibendrintą skaičiavimo algoritmą Tier 1, paremtą teršalų kiekio apskaičiavimu pagal vidutinės degalų sąnaudas.

Skaičiuojama pagal formulę:

$$E=DS_{vid} \times EF/t;$$

- E – momentinė emisija, g/s;
- DS_{vid} – vidutinės degalų sąnaudos, g/km
- EF – atitinkamos degalų rūšies emisijos faktorius atskiram teršalui, g/kg kuro;
- t – mechanizmų darbo laikas paroje, s (8 val.)

13 lentelė. Automobilių transporto emisijos faktoriai (EF)

Taršos šaltinis	Degalų tipas	Degalų sąnaudos, g/km	Emisijos faktoriai (EF), g/kg			
			CO	NOx	LOJ	KD
Sunkusis transportas	Dyzelinas	240	7,58	33,37	1,92	0,94



14 lentelė. Degalų sąnaudų skaičiavimas pagal transporto tipą

Transporto tipas	Transporto priemonių skaičius per dieną, vnt.	Degalų tipas	Vienos transporto priemonės nuvažiuotas atstumas L, km	Visų transporto priemonių nuvažiuotas atstumas Lsum, km	Vidutinės degalų sąnaudos DSvid, g/km	Degalų sąnaudos, kg/d
Sunkusis	12	Dyzelinas	4,6	55,2	240	13,2

15 lentelė. Automobilių transporto išmetami momentiniai ir metiniai teršalų kiekiai į aplinkos orą

Taršos šaltinis	CO		NOx		LOJ		KD	
	g/s	t/m	g/s	t/m	g/s	t/m	g/s	t/m
Sunkusis transportas	0,0035	0,017	0,0154	0,075	0,0009	0,004	0,0004	0,002

3.2 Teršalų sklaidos ore modeliavimas

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

Oro taršos modeliavimui naudoti šie duomenys ir parametrai:

- Sklaidos koeficientas (urbanizuota/kaimiška). Koeficientas nurodo, kokie šilumos kiekiai yra išmetami nagrinėjamoje teritorijoje. Taikytas sklaidos koeficientas kaimiškai vietai;
- Rezultatų vidurkinimo laiko intervalas. Atliekant teršalų sklaidos modeliavimą nagrinėjamam objektui parinkti vidurkinimo laiko intervalai, atitinkantys konkrečiam teršalui taikomos ribinės vertės vidurkinimo laiko intervalams;
- Taršos šaltinių nepastovumo koeficientai. Koeficientai nurodo, ar taršos šaltinis teršalus į aplinką išmeta pastoviai ar periodiškai. Skaičiavimuose vadovaujantis turimais duomenimis apie karjero numatomą darbo laiką, taip pat apie taršių procesų trukmę, mechanizmų veikimo laiką;
- Meteorologiniai duomenys. Atliekant teršalų sklaidos matematinį modeliavimą konkrečiu atveju naudojamas arčiausiai nagrinėjamos teritorijos esančios hidrometeorologijos stoties, penkerių metų meteorologinių duomenų paketas. Šiuo atveju naudoti artimiausios Klaipėdos meteorologijos stoties duomenys (duomenų įsigijimo pažyma ir Klaipėdos MS vėjų rožė pateikta ataskaitos prieduose);
- Reljefas. Analizuojamoje vietoje vyrauja lygus reljefas;
- Receptorių tinklas. Teršalų koncentracijos skaičiuojamos užsiduotuose taškuose – receptoriuose;
- Procentiliai. Siekiant išvengti statistškai nepatikimų koncentracijų „išsišokimų“, galinčių iškraipyti bendrą vaizdą, modelyje naudojami procentiliai. Šiuo atveju naudoti procentiliai:
 - NO₂ – (1 val.) 99,8 procentilis;
 - LOJ – (1 val. perskaičiavimui į 0,5 val.) 98,5 procentilis;
 - KD₁₀ – (paros) 90,4 procentilis;
 - KD_{2,5} – (paros) 99,2 procentilis.
- Foninė koncentracija. Analizuojamas objektas nepatenka į teritoriją, kuriai yra parengti oro taršos sklaidos žemėlapiai, ir yra toliau nei 2 km spinduliu nuo veikiančių OKT stotelių, todėl foninei taršai identifikuoti naudoti Klaipėdos regiono santykinai švarių Lietuvos kaimiškųjų vietovių aplinkos oro teršalų vidutinių metinių koncentracijų vertės (šie duomenys skelbiami Aplinkos apsaugos agentūros tinklalapyje aaa.lrv.lt) bei AAA raštas dėl foninių duomenų, kuriuose pateikiama informacija apie analizuojamos teritorijos gretimybėje veikiančias ir planuojamas fonines ūkines veiklas;

16 lentelė. Vidutinės metinės aplinkos oro teršalų kaimo foninių koncentracijų reikšmės (šaltinis: aaa.lrv.lt)

Klaipėdos regiono foninė koncentracija (2024 m.), µg/m ³			
CO	NO ₂	KD ₁₀	KD _{2,5}
164,0	7,2	7,1	5,0



Didžiausios gautos 0,5, 1, 8, 24 val. ir vidutinių metinių teršalų koncentracijų reikšmės lygintos su nustatytomis jų ribinėmis aplinkos oro užterštumo vertėmis.

17 lentelė. Teršalų ribinės vertės nustatytos žmonių sveikatos apsaugai

Teršalo pavadinimas	Periodas	Ribinė vertė, $\mu\text{g}/\text{m}^3$
Azoto dioksidas (NO_2)	1 valandos	200
	metų	40
Kietos dalelės ₁₀ (KD_{10})	paros	50
	metų	40
Kietos dalelės _{2,5} ($\text{KD}_{2,5}$)	paros	25
	metų	10
Anglies monoksidas (CO)	8 valandų	10000
Lakūs org. junginiai (LOJ)	0,5 valandos	-

Objekto išmetamų teršalų sklaidos modeliavimo pažemio sluoksnyje rezultatai pateikiami žemiau esančioje lentelėje.

18 lentelė. Teršalų sklaidos aplinkos ore modeliavimo rezultatai

Medžiagos pavadinimas	Ribinė vertė, $\mu\text{g}/\text{m}^3$		Be foninės taršos		Su fonine tarša	
			Maksimali pažeminė koncentracija, $\mu\text{g}/\text{m}^3$	Maks. pažeminė koncentracija ribinės vertės dalimis	Maksimali pažeminė koncentracija, $\mu\text{g}/\text{m}^3$	Maks. pažeminė koncentracija ribinės vertės dalimis
Lakūs org. junginiai (LOJ)	-	0,5 valandos	2,8	-	3,1	-
Anglies monoksidas (CO)	10000	8 valandų	39,0	<0,01	206,4	0,02
Azoto dioksidas (NO_2)	200	1 valandos	91,7	0,46	101,7	0,51
	40	metų	3,9	0,10	11,5	0,29
Kietos dalelės 10 (KD_{10})	50	paros	15,0	0,30	22,8	0,46
	40	metų	8,2	0,21	16,0	0,40
Kietos dalelės 2,5 ($\text{KD}_{2,5}$)	25	paros	4,2	0,17	12,3	0,49
	10	metų	1,0	0,10	7,3	0,73

Detalūs oro taršos sklaidos žemėlapiai pateikti ataskaitos prieduose.

Išvados

- Iš taršos šaltinių į aplinką išmetami teršalų kiekiai buvo nustatyti skaičiavimo būdu pagal galiojančias metodikas, o jų pasiskirstymas aplinkos ore įvertintas programinio modeliavimo būdu;
- Atlikus objekto išmetamų teršalų sklaidos modeliavimą, nustatyta kad esant blogiausiomis sąlygomis kietųjų dalelių (10) paros koncentracija ore siektų iki 15,0 μg (0,30 RV) ir metų – 8,2 μg (0,21 RV), kietųjų dalelių (2,5) paros – 4,2 μg (0,17 RV) ir metų – 1,0 μg (0,10 RV), azoto dioksido 1 val. – 91,7 μg (0,46 RV) ir metų – 3,9 μg (0,10 RV), anglies monoksido 8 val. slenkančio vidurkio – 39,0 μg (<0,01 RV), o lakių org. junginių 0,5 val. – 8,3 μg ;
- Vertinant su fonine tarša, kietųjų dalelių (10) paros koncentracija ore PŪV teritorijoje siektų iki 22,8 μg (0,46 RV) ir metų – 16,0 μg (0,40 RV), kietųjų dalelių (2,5) paros – 12,3 μg (0,49 RV) ir metų – 7,3 μg (0,73 RV), azoto dioksido 1 val. – 101,7 μg (0,51 RV) ir metų – 11,5 μg (0,29 RV), anglies monoksido 8 val. slenkančio vidurkio – 206,4 μg (0,02 RV), o lakių org. junginių 0,5 val. – 3,1 μg ;
- Ribinės vertės, vertinant net ir su fonine tarša, nebus viršijamos.



4 KLIMATAS

4.1 Esamos būklės aprašymas

Atsižvelgiant į Lietuvos klimato prognozes, išskiriamos aktualios PŪV klimato kaitos grėsmės. Tiesioginės grėsmės tai:

- ▶ Ultravioletinės saulės spinduliuotės pasikeitimai;
- ▶ Karštis;
- ▶ Ekstremalūs meteorologiniai ir hidrologiniai reiškiniai (audros, potvyniai, sausras).

Netiesioginės grėsmės tai:

- ▶ Žiedadulkių ir kitų alergenų paplitimas;
- ▶ Kraujasiurbių vabzdžių ir erkių paplitimas;
- ▶ Miško gaisrai.

4.2 PŪV poveikis klimato kaitai

Rizikos dėl klimato kaitos vertinimas atliekamas vadovaujantis Aplinkos ministerijos parengta studijomis. Klimato kaita kasybos pramonę gali paveikti tiesiogiai arba gali būti stebimas antrinis poveikis, kai paveikiami kiti su kasybos pramone siejami sektoriai, apsprendžiantys žaliavų rinką, transportavimą bei taršos reglamentavimą. Tiesioginis poveikis pramonei gali būti siejamas su poveikiu ir grėsme gamybos infrastruktūrai, žaliavų kokybei, bei darbuotojams. Klimato kaita gali paveikti darbo sąlygas ir darbuotojų efektyvumą bei sveikatą. Dėl pasikeitusio klimato darbui palankių sąlygų trukmė gali sumažėti, tačiau kai kuriems pramonės sektoriams klimato kaitos poveikis gali būti priešingas – veiklai palankių sąlygų laikotarpis gali pailgėti.

Išmetamų šiltnamio efektą sukeliančių dujų (ŠESD) skaičiavimai atliekami pagal metodiką EMEP/EEA emission inventory guidebook 2023 (įrašyta į aplinkos ministro 1999 m. gruodžio 13 d. įsakymu Nr.395 patvirtintą „Į atmosferą išmetamo teršalų kiekio apskaičiavimo metodikų sąrašą“, 2005 m. liepos 15 d. įsakymo Nr.D1-378 redakcija). 1.A.4 Non road mobile machinery 2023. Skaičiavimai atliekami pagal metodikoje pateikiamą apibendrintą skaičiavimo algoritmą Tier 1, paremtą teršalų kiekio apskaičiavimu atsižvelgiant į sunaudojamą degalų kiekį. Priimta, kad iš viso PŪV teritorijoje per metus bus sunaudojama apie 17,7 tonos dyzelino.

Skaičiuojama pagal formulę:

$$E=DS \times EF;$$

- ▶ E – metinė emisija;
- ▶ DS – degalų sunaudojimas;
- ▶ EF – bazinis emisijos faktorius atskiram teršalui, g/t, kg/t.

CH₄ kiekis pagal CO₂ ekvivalentą skaičiuojamas:

$$E_{CO_2_ekv.} = GWP100_{CH_4} \times E_{CH_4};$$

- ▶ E_{CO₂_ekv.} – CO₂ ekvivalentinė metinė emisija, t;
- ▶ GWP100_{CH₄} – globalinio atšilimo potencialas metanui, 29,8;
- ▶ E_{CH₄} – metano metinė emisija;

N₂O kiekis pagal CO₂ ekvivalentą skaičiuojamas:

$$E_{CO_2_ekv.} = GWP100_{N_2O} \times E_{N_2O};$$

- ▶ E_{CO₂_ekv.} – CO₂ ekvivalentinė metinė emisija, t;
- ▶ GWP100_{N₂O} – globalinio atšilimo potencialas azoto suboksidui, 273;
- ▶ E_{N₂O} – azoto suboksido metinė emisija;

19 lentelė. Šiltnamio efektą sukeliančių dujų (ŠESD) emisijos faktoriai (EF)

Taršos šaltinis	Degalų tipas	CO ₂ kg/t	CH ₄ g/t	N ₂ O g/t
Karjero technika	Dyzelinas	3160	83	135



20 lentelė. Duomenys apie taršos šaltiniuose numatomą išmesti ŠESD kiekį

Tiesiogiai ir netiesiogiai išmetamas ŠESD kiekis iš planuojamos ūkinės veiklos taršos šaltinių	Numatomas išmesti ŠESD kiekis, t CO ₂ ekv.		
	Anglies dioksidas (CO ₂)	Metanas (CH ₄)	Azoto suboksidas (N ₂ O)
Tiesiogiai	55,932	0,044	0,652
Netiesiogiai	-	-	-
Iš viso:	55,932	0,044	0,652

Klimato kaitos poveikio grėsmė kasybos pramonės sektoriui gali pasireikšti dėl įvairių klimato parametrų ir su jais susijusių gamtinių elementų poveikio. Poveikis gali būti tiek teigiamas, tiek neigiamas:

- Aukštesnė temperatūra ir karščio bangos gali paveikti darbo sąlygas, žaliavų apdirbimą bei transportavimą. Karščio bangų metu gali sumažėti darbuotojų našumas, padidėti sergamumas, galimi darbų pertrūkiai;
- Pakilus šaltojo sezono temperatūrai ir sutrumpėjus laikotarpiui su temperatūra, žemesne nei tinkama vykdyti veiklą, gali padidėti kasybos sektoriaus produktyvumas ir produkcijos poreikis;
- Numanoma, kad Lietuvoje kritulių kiekis didės sausį–birželį ir lapkritį–gruodį, o likusiu metų laiku tikėtinas kritulių mažėjimas. Tiesiogiai kritulių kiekio pokyčiai ir tikėtinas sniego dangos storio ir dienų su sniego danga skaičiaus mažėjimas labiausiai gali prailginti kasybos darbų laiką;
- Kritulių intensyvumo didėjimas kompensuos dėl karjero veiklos padidėsiančius vandens garavimo nuostolius ir prisidės prie teigiamo metinio balanso palaikymo;
- Numatomas dažnesnis audrų pasikartojimas gali sutrikdyti kasybos procesą bei žaliavų perdirbimą ir transportavimą. Dėl didelio vėjo greičio audrų metu gali būti pažeidžiama infrastruktūra;
- Pavojingų meteorologinių reiškinių (perkūnijos, liundros, krušos, viesulų ir kt.) skaičiaus didėjimas. Pavojingi reiškiniai gali padaryti daugiau žalos infrastruktūrai, kasybos bei žaliavos perdirbimo procesus;
- Požeminis vanduo. Manoma, kad dėl klimato kaitos jo eksploataciniai ištekliai turėtų didėti.

5 ŽEMĖ (JOS PAVIRŠIUS IR GELMĖS), DIRVOŽEMIS

5.1 Esamos būklės aprašymas

5.1.1 Vietovėje vyraujančių dirvožemių charakteristika

Remiantis dirvožemio erdviųjų duomenų rinkinio dirvožemio tipų pagal LDK99 klasifikacijos žemėlapiu⁸ PŪV teritorijoje aptinkamos 3 dirvožemio dangos: šlynžemiai, smėlžemiai ir jaurazemiai (žr. 8 pav.).

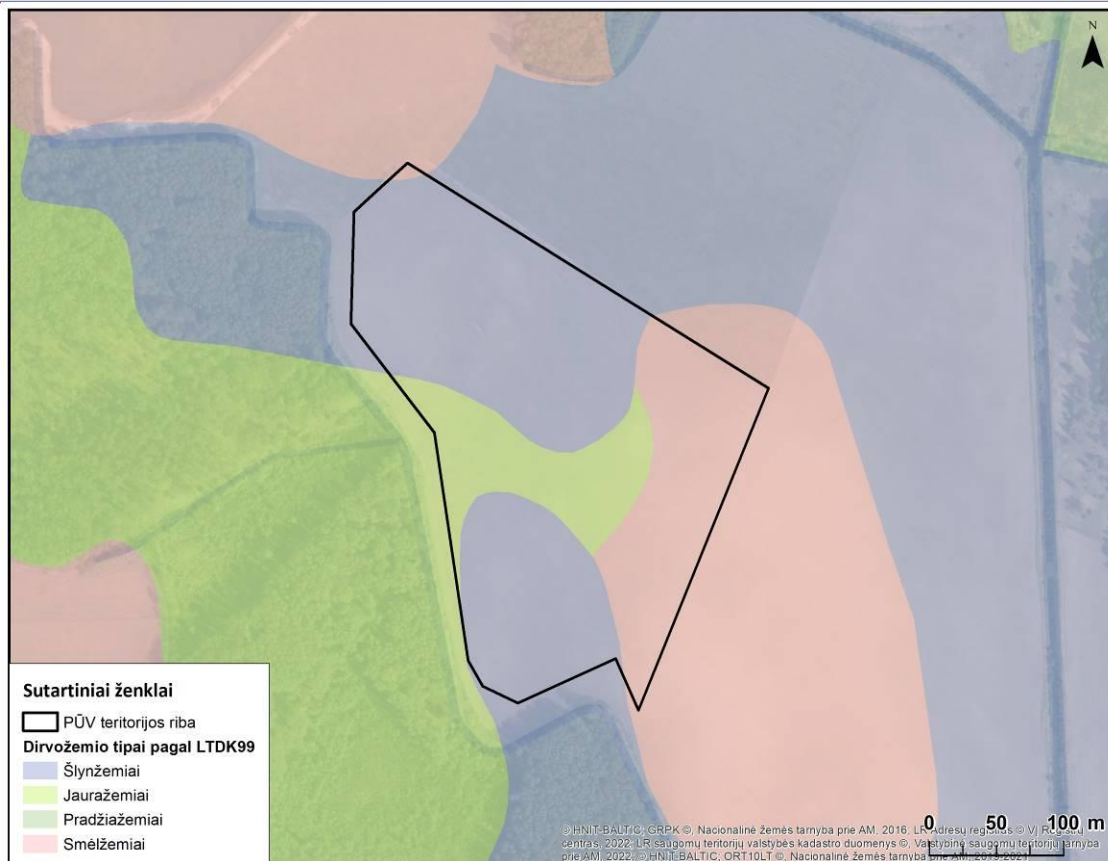
Šlynžemiai susidaro įvairiose dirvodarinėse uolienose, išskyrus aliuvines sąnašas. Didžioji dalis šlynžemių yra sunkieji dirvožemiai. Maisto medžiagų pakanka, tačiau augalų šaknims trūksta deguonies. Lietuvoje šlynžemiai užima apie 8,6 proc. dirvožemio dangos, daugiausia jų aptinkami nedideliais ploteliais žemiausiose reljefo vietose, įdubose⁹. Smėlžemiai susidaro įvairiose, išskyrus aliuvines sąnašas, giliose (>1 m) smėlingose dirvodarinėse uolienose. Ši dirvožemių sisteminė grupė neturi daug maisto medžiagų, nestruktūringa, laidži drėgmei. Sukultūrinti smėlžemiai drėkinami. Lietuvoje smėlžemiai užima apie 11,9 proc. dirvožemio dangos, daugiausia paplitę Lietuvos pietrytinėje dalyje, Kuršių Nerioje, Baltijos pakrantėje¹⁰. Jaurazemiai¹¹, rūgščių dirvožemių sisteminė grupė. Dažniausiai susiformuoja borealinio klimato juostos spygliuočių miškų (randami ir pusiaujo miškų) smėlingose dirvodarinėse uolienose. Iki 100 cm nuo paviršiaus turi pelenų spalvos jaurinį, juosvai rudą iliuvinį humusinį geležingąjį arba rudą diagnostinį horizontą. Iliuviniuose horizontuose daug organinės anglies, geležies ir aliuminio. Įvairaus dydžio jaurazemių plotai (užima apie 6,7 proc. dirvožemio dangos) yra šalia smėlžemių miškinguose fluvio-glacialiniuose ir eoliniuose smėlynuose.

⁸ <https://www.geoportal.lt/map/>

⁹ <https://www.vle.lt/straipsnis/slynzemiai/>

¹⁰ <https://www.vle.lt/straipsnis/smelzemiai/>

¹¹ <https://www.vle.lt/straipsnis/jaurazemiai/>



8 pav. Dirvožemio dangos tipai pagal LTK994

Remiantis dirvožemio erdinių duomenų rinkinio vyraujančios paviršiaus granulimetrinės sudėties žemėlapiu¹², PŪV teritorijoje vyraujantis paviršiaus granulimetrinės sudėties tipas – birus, rišlus smėlis ir priesmėlis (žr. 9 pav.).

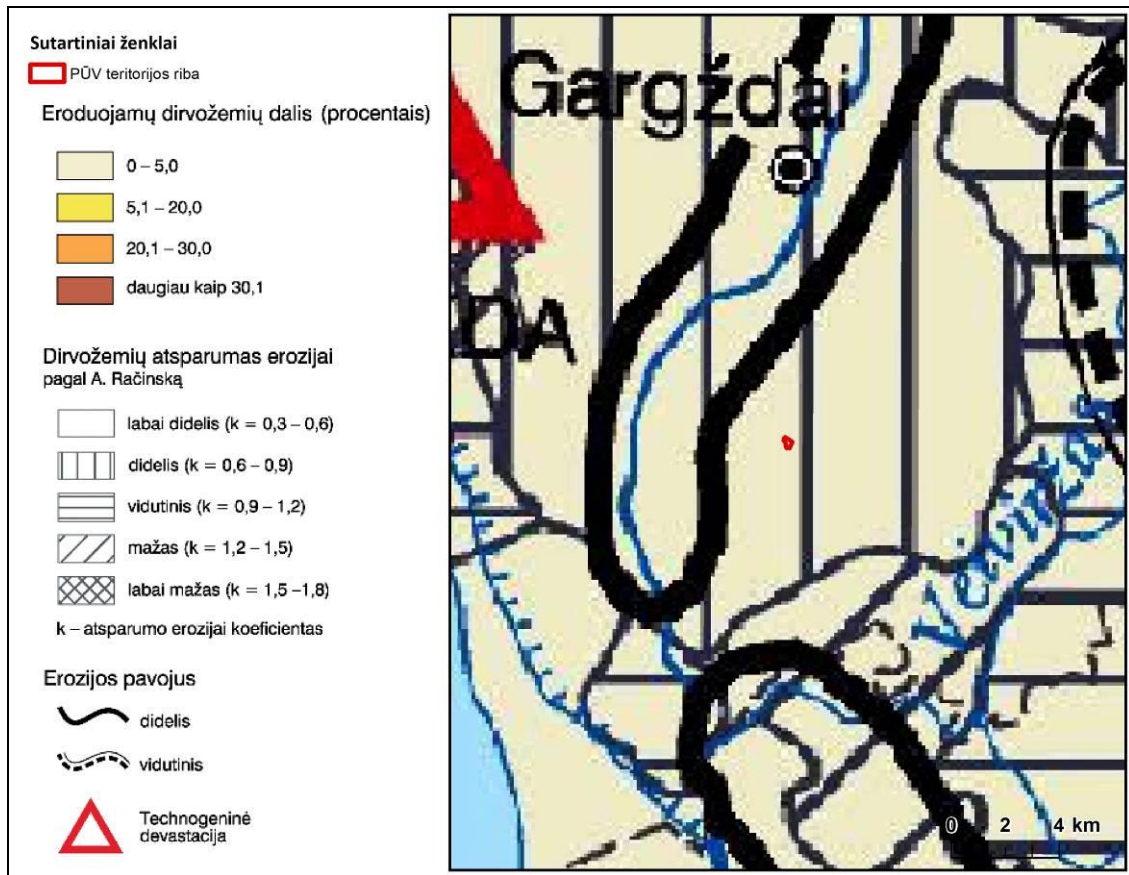


9 pav. Vyraujanti paviršiaus granulimetrinė sudėtis

¹² <https://www.geoportal.lt/map/>



Remiantis Geoportal.lt skelbiamu erozijos intensyvumo žemėlapiu matyti, kad nagrinėjamos teritorijos eroduojamų dirvožemių dalis yra maža, sudaranti 0-5 proc., dirvožemių atsparumas erozijai yra didelis. Teritorija nepatenka į didelio erozijos pavojaus teritoriją (žr. 10 pav.).



10 pav. Ištrauka iš erozijos intensyvumo žemėlapiu

5.1.2 Planuojamos ūkinės veiklos vietovės inžinerinės–geologinės ir hidrogeologinės sąlygos. Vietovės žemės gelmių sandaros charakteristika

Atsižvelgiant į geologinių tyrimų duomenis (žr. prieduose) ir esamą situaciją, apvandeninto naudingo sluoksnio eksploatavimas PŪV teritorijoje neturės įtakos aplinkinių teritorijų hidrologiniam ir hidrogeologiniam režimui. Dirbtinis vandens lygio žeminimas karjere nenumatoma. Nenumatoma jokios neigiamos įtakos aplinkiniams paviršiniams vandens telkiniams, artimiausių sodybų šuliniams ar vandens gręžiniams, artimiausioms vandenvietėms. Kasamas apvandenintas smėlio ir žvyro sluoksnis bus pilamas į nusausėjimo kaupus, iš kurių perteklinė drėgmė grįš atgal į gruntą. Vandens lygį karjere ir aplinkinėse teritorijose gali lemti tik sezoninis kritulių kiekis, natūralūs grunto vandens lygio svyravimai. Bendras metinis vandens pritekėjimo balansas į ant paviršiaus esančius grunto vandenis bus visada teigiamas, nes Lietuva yra drėgmės pertekliaus zonoje, kur iškrenta daugiau kritulių nei išgaruoja.

Pagal telkinio hidrogeologines sąlygas eksploatuojant karjerą formosis vandens telkinys, iškastą karjerą planuojama rekultivuoti į žemės ūkio naudmenas su vandens telkiniu, išorinius telkinio šlaitus nulėkštinant iki saugaus polinkio bei apželdinant. Po karjero rekultivavimo teritorija galėtų būti pritaikyta pagal poreikį – žemės ūkio veiklai, sodybos įrengimui ar kaip poilsinė zona.

Pagal LGT geomorfologinį žemėlapi¹³, fiziniu-geografiniu požiūriu PŪV teritorijos reljefo tipas yra paskutiniojo apledėjimo amžiaus moreninės, limnoglacialinės lygumos. Nagrinėjama teritorija patenka į Žemaičių-Kuršo sritį, Vakarų Žemaičių lygumos rajoną, Agluonėnų fluvioglacialinės deltos lygumos mikrorajoną. Pagal reljefo genezę apylinkėse dominuoja fluvioglacialinis (priedėninis) vėlyvojo Nemuno ledynmečio, Baltijos stadijos reljefas. Remiantis LGT Prekvartero žemėlapiu, PŪV teritorijoje slūgso Juros periodo molis, smiltainis, aleuritas, mergelis, klintis. Pagal LGT kvartero geologinį žemėlapi¹⁶ PŪV aplinkoje vyrauja Baltijos stadijos Nemuno ledyno fluvioglacialinės nuogulos, kurių paviršinių nuogulų litologija yra įvairus smėlis. Telkinio paviršius yra lygumos tipo, absoliutiniai aukščiai kinta 19,9-20,8 m ribose.

¹³ <https://www.lgt.lt/epaslaugos/elpaslauga.xhtml>



Naudingąjį sluoksnį planuojamoje telkinio dalyje sudaro vidutinio stambumo ir stambus smėlis, kuriame žvirgždas ir gargždas sudaro nuo 0,0 iki 9,4 proc., o molio-aleurito frakcija sudaro nuo 3,1 iki 11,2 proc., ir smulkus žvyras, kuriame žvirgždas ir gargždas sudaro nuo 11,1 iki 52,9 proc., o molio-aleurito frakcija sudaro nuo 2,6 iki 13,2 proc. Bendras naudingo sluoksnio storis kinta nuo 1,4 iki 3,9 m, vidutinis – 2,4 m. Naudingo smėlio sluoksnio storis kinta nuo 0,0 iki 3,9 m, vidutinis – 2,4 m. Naudingo žvyro sluoksnio storis kinta nuo 0,3 iki 3,0 m, vidutinis – 2,3 m.

Gelžinių II smėlio ir žvyro telkinio išteklių dalyje, 2025 m. spalio 14 d. Nr. 1-624 Lietuvos geologijos tarnybos prie Aplinkos ministerijos direktoriaus įsakymu, bendrame 7,16 ha plote aprobuota 174 tūkst. m³ išteklių, iš kurių smėlio 4,34 ha plote 103 tūkst. m³, žvyro 3,12 ha plote 71 tūkst. m³ (žr. prieduose). Bendrame išteklių kiekyje orinės elektros perdavimo linijos apsaugos zonoje 0,37 ha plote 8 tūkst. m³, iš jų smėlio 0,3 ha plote 6 tūkst. m³, žvyro 0,07 ha plote 2 tūkst. m³. Smėlis ir žvyras tinka automobilių kelių gruntams pagal standarto LST 1331:2022 lt.

Gruntinis vanduo lauko darbų (gręžimo) metu buvo aptiktas visuose gręžiniuose. Gruntinis vanduo lauko darbų metu buvo aptiktas nuo 0,5 iki 1,0 m (vidutiniškai 0,6 m) gylyje nuo žemės paviršiaus, 18,9– 20,2 m (vidutiniškai 19,8 m) absoliutiniame aukštyje. Pagal lauko darbų metu gręžtų gręžinių informaciją, gruntinio vandens horizontas tyrinėtame plote nėra labai kaitus – per visą tyrinėtą planuojamą plotą užfiksuoto gruntinio vandens lygio skirtumai nėra dideli, siekia iki 1,3 m. Gruntinį vandenį talpina fluvioiglacialinės (f III bl) nuogulos, stambus smėlis ir žvyras. Gruntinis vanduo maitinamas atmosferiniais krituliais ir pritekėjimu iš aplinkinių teritorijų, todėl jo lygis telkinyje gali nežymiai keistis, priklausomai nuo sezono. Atsižvelgiant į geologinių tyrimų duomenis ir esamą situaciją, apvandeninto naudingo sluoksnio eksploatavimas PŪV teritorijoje neturės įtakos aplinkinių teritorijų hidrologiniam ir hidrogeologiniam režimui. Dirbtinis vandens lygio žeminimas karjere nenumatoma. Nenumatoma jokios neigiamos įtakos aplinkiniams paviršiniams vandens telkiniams, artimiausių sodybų šuliniams ar vandens gręžiniams, artimiausioms vandenvietėms. Kasamas apvandenintas smėlio ir žvyro sluoksnis bus pilamas į nusausėjimo kaupus, iš kurių perteklinė drėgmė grįš atgal į gruntą. Vandens lygi karjere ir aplinkinėse teritorijose gali lemti tik sezoninis kritulių kiekis, natūralūs gruntinio vandens lygio svyravimai. Bendras metinis vandens pritekėjimo balansas į ant paviršiaus esančius gruntinius vandenis bus visada teigiamas, nes Lietuva yra drėgmės pertekliaus zonoje, kur iškrenta daugiau kritulių nei išgaruoja.

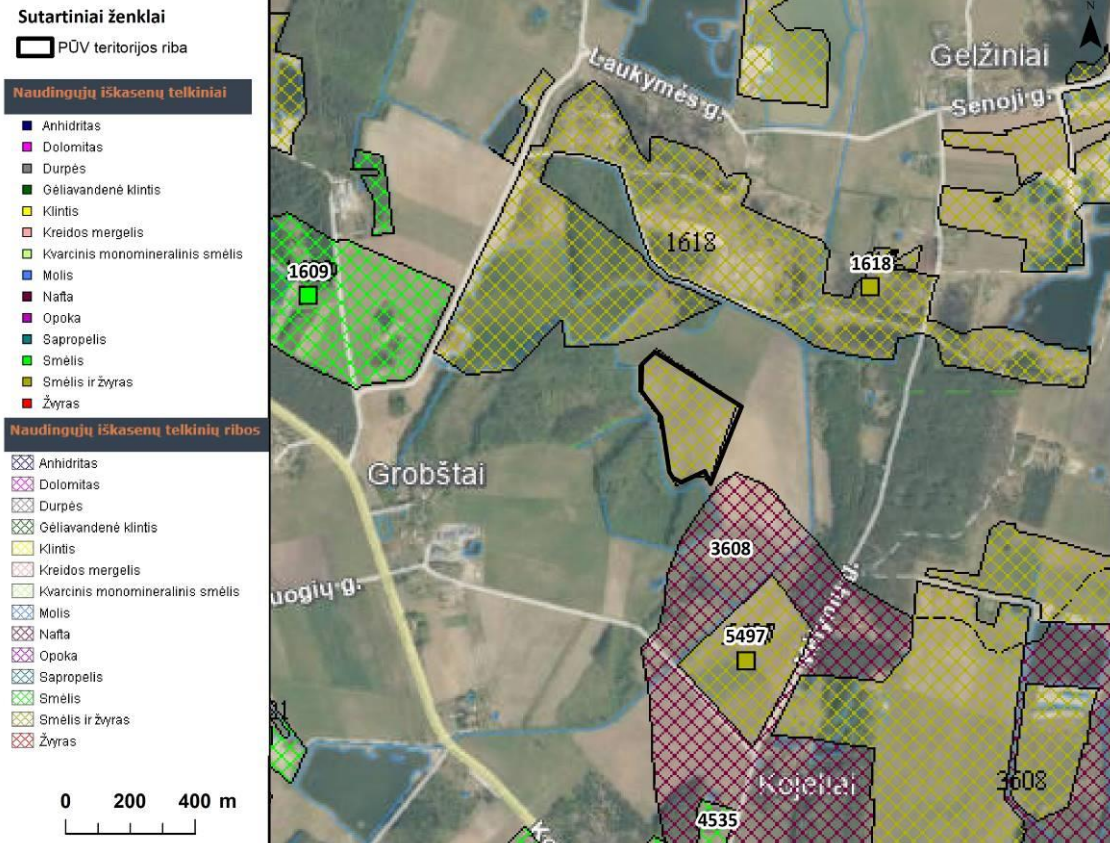
5.1.3 Informacija apie planuojamos ūkinės veiklos vietovės ekogeologines sąlygas, gretimų žemės sklypų ar teritorijų taršą praeityje

Remiantis LGT Potencialių taršos židinių ir ekogeologinių tyrimų žemėlapiu, ekogeologinių tyrimų PŪV teritorijoje ir jos artimoje aplinkoje nebuvo atlikta, duomenų apie teritorijos taršą praeityje nėra. Artimiausias potencialus geologinės aplinkos taršos židinis – sandėlis Nr. 460, veikiantis (Klaipėdos r. sav. sav., Agluonėnų sen., Agluonėnų k.), nuo PŪV teritorijos nutolęs apie 2,4 km pietų kryptimi.

5.1.4 Informacija apie eksploatuojamus ir išžvalgytus žemės gelmių telkinių išteklius, vertingus, saugomus geologinius objektus planuojamos ūkinės veiklos vietos atžvilgiu

Naudingos iškasenos. PŪV teritorija patenka į detaliai išžvalgytų išteklių teritoriją, Gelžinių II smėlio ir žvyro telkinio Nr. 1618 dalį. Remiantis LGT žemės gelmių registro naudingųjų iškasenų telkinių žemėlapiu (žr. 11 pav.) artimiausi naudingųjų išteklių telkiniai:

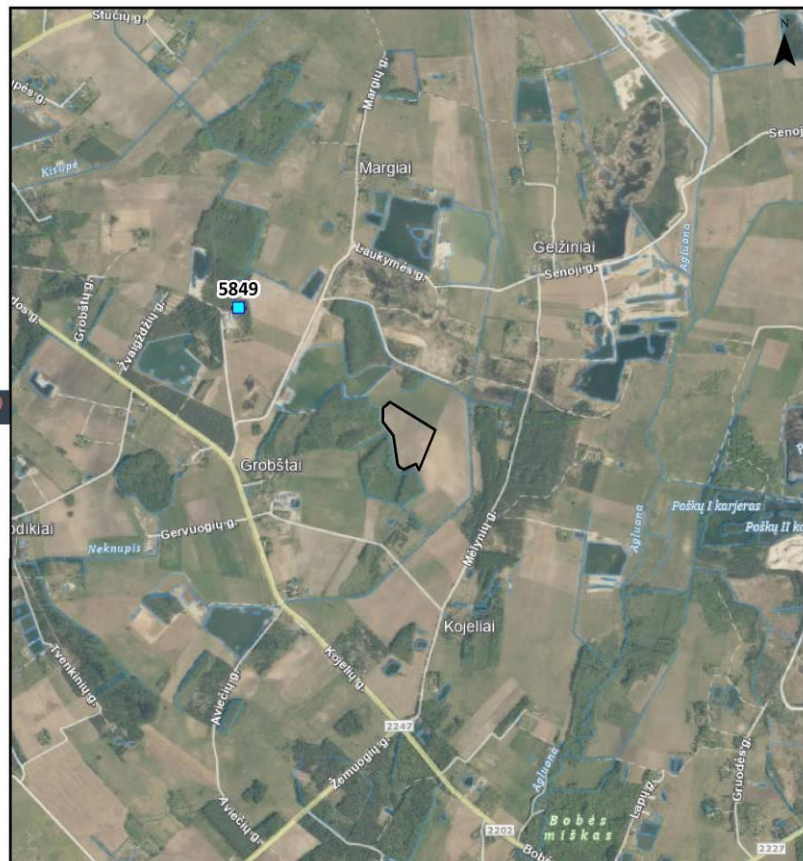
- Gelžinių II smėlio ir žvyro telkinys Nr. 1618 (Klaipėdos r. sav., Dovilų sen.), dalis telkinio patenka į PŪV teritoriją;
- Agluonėnų naftos telkinys Nr. 3608 (Klaipėdos r. sav., Agluonėnų sen., Vanagų k.), nuo PŪV teritorijos nutolęs apie 0,02 km pietryčių kryptimi;
- Kojelių III smėlio ir žvyro telkinys Nr. 5497 (Klaipėdos r. sav., Agluonėnų sen.), nuo PŪV teritorijos nutolęs apie 0,34 km pietryčių kryptimi;
- Margių smėlio telkinys Nr. 1609 (Klaipėdos r. sav., Agluonėnų sen.), nuo PŪV teritorijos nutolęs apie 0,63 km šiaurės vakarų kryptimi;
- Kojelių II smėlio telkinys Nr. 4535 (Klaipėdos r. sav., Agluonėnų sen.) nuo PŪV teritorijos nutolęs apie 0,98 km pietų kryptimi.



11 pav. Artimiausi naudingųjų iškasenų telkiniai (ištrauka iš LGT Naudingųjų iškasenų telkinių žemėlapiu, www.lgt.lt/epaslaugos/pages/trees/zgr.xhtml)

Gėlo ir mineralinio vandens vandenvietės. Remiantis LGT žemės gelmių registro duomenimis, analizuojama teritorija nepatenka į požeminio vandens vandenviečių apsaugos zonas (VAZ) ir su jomis nesiriboja. Artimiausios požeminio vandens vandenvietės (žr. 12 pav.):

- ▶ UAB "Marės industrija" naudojama geriamojo gėlo vandens vandenvietė Nr. 5849 (Klaipėdos r. sav., Agluonėnų sen., Grobštų k., Klaipėdos g.), nuo PŪV teritorijos nutolusi apie 1,0 km šiaurės vakarų kryptimi.



12 pav. Artimiausios požeminio vandens vandenvietės ir jų apsaugos zonos¹⁴

5.1.5 Informacija apie planuojamos vietovės geologinius procesus ir reiškinius, geotopus

Geologiniai reiškiniai ir procesai. Analizuojamoje teritorijoje ir artimiausioje gretimybėje geologiniai reiškiniai ir procesai nėra fiksuojami. Remiantis Valstybine geologijos informacine sistema (GEOLIS), artimiausias geologinis reiškinys – Šalpės nuošliauža (Nr. 639) nuo PŪV teritorijos nutolęs apie 15,4 km pietryčių kryptimi.

Geotopas – saugomas ar saugotinas, tipiškas ar unikalus, geomorfologinės ar geoekologinės svarbos erdvinis objektas geosferoje vertingas mokslui ir pažinimui. Artimiausioje analizuojamo objekto gretimybėje geotopų nėra aptinkama. Artimiausias geotopas – riedulys Juodikių akmuo (Nr. 687) nuo PŪV teritorijos nutolęs apie 3,1 km pietvakarių kryptimi.

5.2 Numatomas reikšmingas poveikis ir reikšmingo neigiamo poveikio aplinkai išvengimo, sumažinimo ir kompensavimo priemonės

Pati naudingųjų iškasenų gavyba atviru būdu turi neišvengiamą poveikį žemės paviršiui. Kitaip tokios kategorijos iškasenų kaip žvyras, smėlis ir kt. nebūtų įmanoma išgauti ir panaudoti gamyboje. Prieš pradėdant naudoti PŪV teritoriją karjero įrengimui, bus atliekami nuodangos ir naudingo sluoksnio kraigo valymo darbai. Dangą planuojamoje telkinio dalyje sudaro dirvožemis (augalinis sluoksnis). Dangos storis kinta nuo 0,1 iki 0,4 m, vidutinis dangos sluoksnio storis – 0,2 m.

Žemės juostoje PŪV teritorijos pakraščiuose, ties planuojamo gavybos darbų ploto išorine riba bus formuojama mažiausiai 3 m aukščio dangos gruntų sąvarta, nuo kurios bus eksploatuojamas karjeras ir kuri veiks kaip barjeras – papildoma apsauginė priemonė triukšmui ir taršai mažinti.

Projektuojamose sąvartose sandėliuojamas dirvožemis bus naudojamas karjero rekultivacijai, atkuriant derlingojo dirvožemio sluoksnį ant nulėkštintų karjero šlaitų ir kituose sausuose plotuose. Dirvožemis nuodangos darbų metu bus nuimamas ir sandėliuojamas, o vėliau panaudojamas rekultivuojant iškastą karjerą. Dirvožemio sąvartos apšėjamos daugiamečių žolių mišiniu, kad būtų apsaugotas nuo erozijos ir deflacijos procesų.

Pagal parengto, suderinto ir patvirtinto išteklių naudojimo plano rekultivacijos dalies sprendinius, išeksplatuotas karjeras bus rekultivuotas panaudojant dangos gruntus į žemės ūkio paskirties žemę, su vandens telkiniu, kurio šlaitai bus nulėkštinti iki saugaus polinkio, juos apželdinant. Pagal telkinio hidrogeologines sąlygas

¹⁴ LGT žemėlapis „Požeminio vandens vandenvietės su VAZ ribomis“, www.lgt.lt/epaslaugos/pages/trees/zgr.xhtml



eksploatuojant karjerą susiformuos nedidelis uždaras vandens telkinys ir sausumos plotai, kuriuose bus paskleistas dirvožemio sluoksnis.

Naudingąjį sluoksnį planuojamoje telkinio dalyje sudaro vidutinio stambumo ir stambus smėlis, kuriame žvirgždas ir gargždas sudaro nuo 0,0 iki 9,4 proc., o molio-aleurito frakcija sudaro nuo 3,1 iki 11,2 proc., ir smulkus žvyras, kuriame žvirgždas ir gargždas sudaro nuo 11,1 iki 52,9 proc., o molio-aleurito frakcija sudaro nuo 2,6 iki 13,2 proc. Bendras naudingo sluoksnio storis kinta nuo 1,4 iki 3,9 m, vidutinis – 2,4 m. Naudingo smėlio sluoksnio storis kinta nuo 0,0 iki 3,9 m, vidutinis – 2,4 m. Naudingo žvyro sluoksnio storis kinta nuo 0,3 iki 3,0 m, vidutinis – 2,3 m.

Gelžinių II smėlio ir žvyro telkinio išteklių dalyje, 2025 m. spalio 14 d. Nr. 1-624 Lietuvos geologijos tarnybos prie Aplinkos ministerijos direktoriaus įsakymu, bendrame 7,16 ha plote aprobuota 174 tūkst. m³ išteklių, iš kurių smėlio 4,34 ha plote 103 tūkst. m³, žvyro 3,12 ha plote 71 tūkst. m³ (žr. prieduose). Bendrame išteklių kiekyje orinės elektros perdavimo linijos apsaugos zonoje 0,37 ha plote 8 tūkst. m³, iš jų smėlio 0,3 ha plote 6 tūkst. m³, žvyro 0,07 ha plote 2 tūkst. m³. Smėlis ir žvyras tinka automobilių kelių gruntams pagal standarto LST 1331:2022 lt.

Išgaunamų išteklių kiekis planuojamoje naudoti teritorijoje bus apskaičiuotas vėlesniame etape, po poveikio aplinkai vertinimo procedūrų, rengiant planuojamos naudoti telkinio išteklių dalies Žemės gelmių naudojimo planą (specialųjį teritorijų planavimo dokumentą), įvertinus telkinio išteklių nuostolius gavybos metu.

PŪV teritorijos eksploatacija, atsižvelgiant į planuojamas metines gavybos darbų apimtį (30 tūkst. m³ naudingosios iškasenos per metus) Gelžinių II smėlio ir žvyro telkinio dalyje truks apie 5 metus. Rekultivacijos darbai bus vykdomi iki 2 metų.

Atsižvelgiant į geologinių tyrimų duomenis ir esamą situaciją, apvandeninto naudingo sluoksnio eksploatavimas PŪV teritorijoje neturės įtakos aplinkinių teritorijų hidrologiniam ir hidrogeologiniam režimui. Dirbtinis vandens lygio žeminimas karjere nenumatomas. Nenumatoma jokios neigiamos įtakos aplinkiniams paviršiniams vandens telkiniams, artimiausių sodybų šuliniams ar vandens gręžiniams, artimiausioms vandenvietėms. Kasamas apvandenintas smėlio ir žvyro sluoksnis bus pilamas į nusausėjimo kaupus, iš kurių perteklinė drėgmė grįš atgal į gruntą. Vandens lygį karjere ir aplinkinėse teritorijose gali lemti tik sezoninis kritulių kiekis, natūralūs gruntinio vandens lygio svyravimai. Bendras metinis vandens pritekėjimo balansas į ant paviršiaus esančius gruntinius vandenis bus visada teigiamas, nes Lietuva yra drėgmės pertekliaus zonoje, kur iškrenta daugiau kritulių nei išgaruoja.

Dirvožemio ir žemės gelmių apsaugai bus taikomos šios priemonės:

- ▶ Numatoma naudoti tik techniškai tvarkingus mechanizmus iš kurių į gruntinį požeminį vandenį nepateks naftos produktai ir kiti teršalai. Planuojamoje teritorijoje numatomi naudoti mechanizmai bus nuolat prižiūrimi karjero eksploatacijos laikotarpiu, t. y. nuo pat karjero eksploatacijos pradžios iki karjero rekultivacijos pabaigos.
- ▶ Siekiant išvengti gruntinio vandens teršimo darbų metu iš karjere dirbančių mechanizmų, technikos saugojimo aikštelėje laikyti specialius kontenerius tepalų surinkimui. Avarinio išsiliejimo metu į aplinką patekę teršalai turi būti operatyviai iškasami pašalinant užterštą smėlio zoną ir užkertant kelią tolimesniam teršalų išsiplovimui.
- ▶ Teritorijoje transportas judės numatytomis ir iš anksto pažymėtomis teritorijomis, siekiant kuo labiau sumažinti suslėgimą žemės paviršiuje;
- ▶ Bus vengiama bet kokio supilto dirvožemio sluoksnio perstumdymo, kuris paspartintų naudingųjų medžiagų išsiplovimą;
- ▶ Visi karjero eksploatavimo darbai bus atliekami PŪV sklypų ribose.
- ▶ Išeksplatuotas plotas PŪV smėlio telkinyje bus rekultivuojamas, pagal parengto, suderinto ir patvirtinto žemės gelmių naudojimo plano rekultivacijos sprendinius.
- ▶ Rekultivacija bus vykdoma pagal Lietuvos Respublikos Aplinkos apsaugos ministerijos 1996 m. lapkričio 15 d. įsakymo Nr. 166 „Dėl pažeistų žemių, iškasus naudingąsias iškasenas rekultivavimo metodikos patvirtinimo“ (Žin., 1996, Nr. 115-2680) reikalavimus.



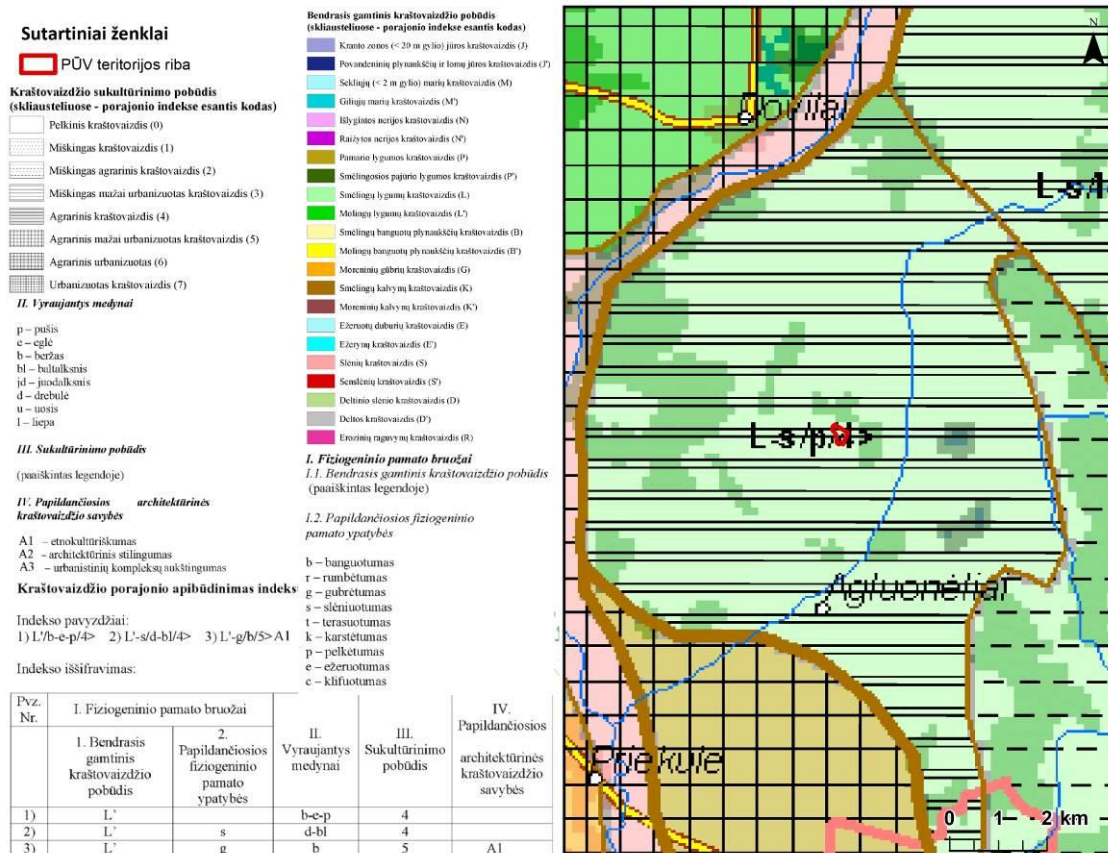
6 KRAŠTOVAIZDIS IR BIOLOGINĖ ĮVAIROVĖ

6.1 Esamos būklės aprašymas

6.1.1 Informacija apie kraštovaizdį, jo charakteristiką, gamtinį karkasą

Kraštovaizdis. Visas aplinkinis kraštovaizdis – lyguma, su dirbamomis žemėmis bei mažesnio ir didesnio dydžio miškų masyvais bei iškastiniais vandens telkiniais. Apylinkės pasižymi iškastinių vandens telkinių kraštovaizdžiu. Planuojamame plote bus vykdoma naudingųjų išteklių gavyba, dėl kurios šioje teritorijoje nežymiai pažėmės reljefas, tačiau, atsižvelgiant į aplinkinių teritorijų kraštovaizdį, ryškių vizualinių pokyčių nesudarys. Išeksplatuotas plotas bus rekultivuotas į vandens telkinį, kurio šlaitai bus nulėkštinti ir apželdinti, taip pažeista teritorija įsilies į esamą kraštovaizdį – lygumų vietovę su pasėlių laukais, miškais bei iškastiniais vandens telkiniais.

Vadovaujantis Lietuvos kraštovaizdžio fziomorfotopų žemėlapiu (žr. 13 pav.), analizuojamos teritorijos kraštovaizdžio porajonio indeksas yra $L-s/p/4>$, tai reiškia, kad vietovė pagal bendrojo kraštovaizdžio pobūdį priskiriama smėlingų lygumų kraštovaizdžiui su papildančia fiziogeninio pamato ypatybe – slėniuotumu. Vyraujantys medynai – pušys, o kraštovaizdžio suakulturinimo pobūdis – agrarinis kraštovaizdis.

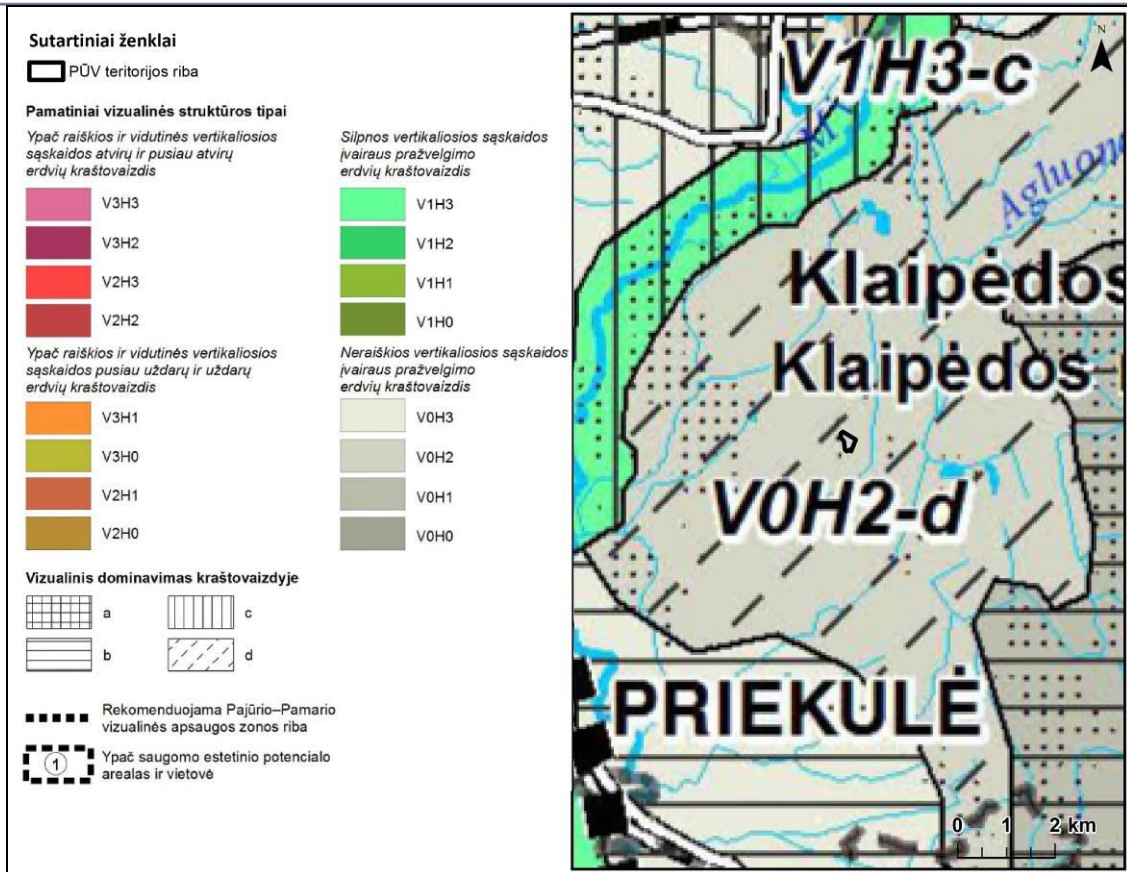


13 pav. Ištrauka iš Lietuvos kraštovaizdžio fziomorfotopų žemėlapis¹⁵

Pagal Nacionalinio kraštovaizdžio tvarkymo plano kraštovaizdžio vizualinio estetinio potencialo brėžinį¹⁶ PŪV teritorija patenka į VOH2-d pamatinį vizualinės struktūros tipą (žr. 14 pav.): kraštovaizdžio vertikalioji sąskaida yra neraiški, pasižyminti lyguminiu kraštovaizdžiu su vieno lygmens videotopais, kraštovaizdžio horizontaliojoje sąskaidoje vyrauja pusiau atvirų didžiąja dalimi apžvelgiamų erdvių kraštovaizdis, o kraštovaizdžio erdvinė struktūra neturi raiškių vertikalių ir horizontalių dominančių. Į ypač saugomo šalies vizualinio estetinio potencialo arealus ir vietas PŪV teritorija nepatenka ir su jomis nesiriboja.

¹⁵ <https://am.lrv.lt/lt/veiklos-sritys-1/saugomos-teritorijos-ir-kraštovaizdis/kraštovaizdis>

¹⁶ <https://am.lrv.lt/lt/veiklos-sritys-1/saugomos-teritorijos-ir-kraštovaizdis/kraštovaizdis/nacionalinis-kraštovaizdžio-tvarkymo-planas>



14 pav. PŪV vieta pagal Nacionalinio kraštovaizdžio tvarkymo plano kraštovaizdžio vizualinio estetinio potencialo brėžinį

Remiantis vertingiausių Lietuvos kraštovaizdžio panoramų apžvalgos taškų žemėlapiu¹⁷ artimiausias apžvalgos taškas – Meškos galva (apžvalgos vieta), esantis Neringos sav., nuo PŪV teritorijos nutolęs apie 16,8 km vakarų kryptimi.

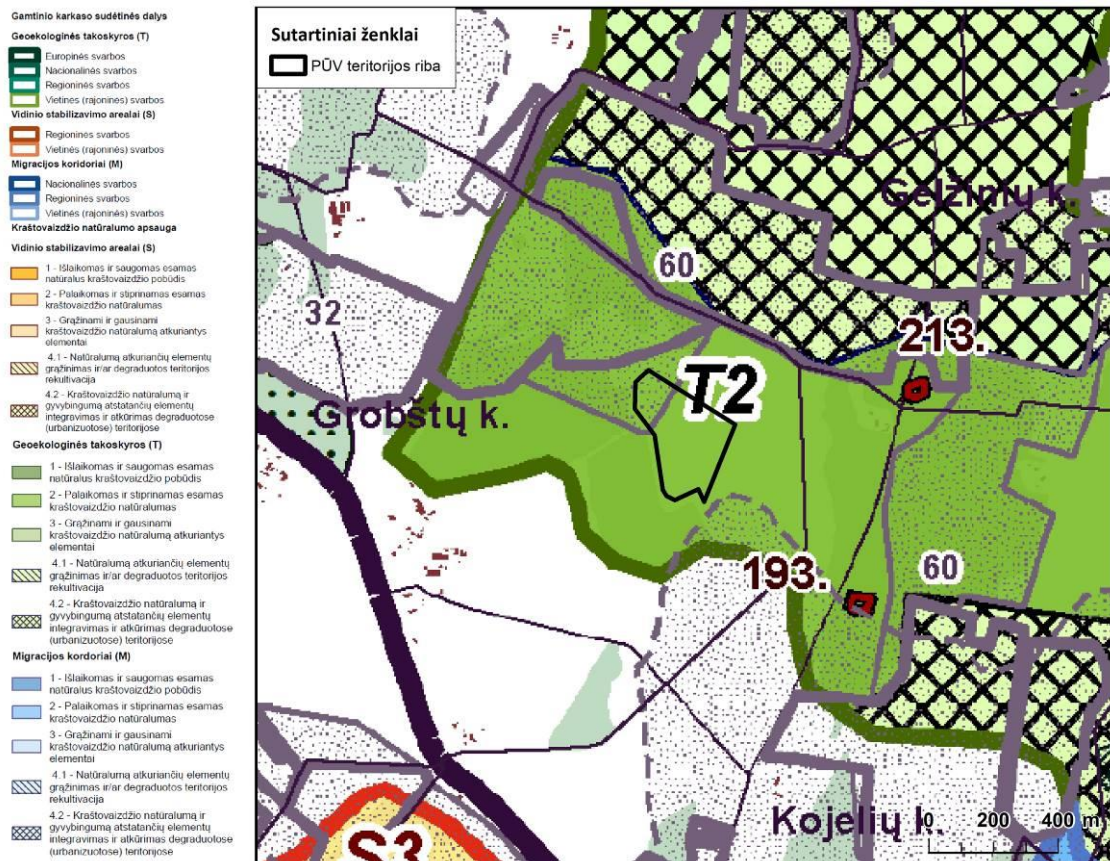
Gamtinis karkasas. Remiantis Klaipėdos r. sav. teritorijos Bendrojo plano sprendinių gamtinio kraštovaizdžio, biologinės įvairovės, gamtos ir kultūros paveldo brėžiniu, PŪV teritorija patenka į vietinės svarbos T2 geoekologinę takoskyrą (žr. 15 pav.), kurioje palaikomas ir stiprinamas esamas kraštovaizdžio natūralumas.

Bendrojo plano koregavimo sprendiniuose nurodyta, kad gamtinio karkaso teritorijose veiklą reglamentuoja Gamtinio karkaso nuostatai ir Aplinkos apsaugos įstatymo nuostatos, reglamentuojančios gamtinio karkaso apsaugą. Bendrojo plano koregavimo sprendiniuose nurodytomis gamtinio karkaso ribomis ir teisės aktų nustatytais veiklos apribojimais privaloma vadovautis rengiant miškotvarkos, žemėtvarkos projektus bei kitus teritorijų planavimo dokumentus. Rengiant vietovės lygmens specialiuosius planus ar bendruosius planus, gamtinio karkaso teritorijos turi būti lokalizuotos (patikslintos ir detalizuotos įvertinus jų geokologinį potencialą lokaliai).

Vadovaujantis Lietuvos Respublikos aplinkos ministro įsakymu „Dėl gamtinio karkaso nuostatų patvirtinimo“ III skyriaus 15 punktu, gamtinio karkaso konservacinės, miškų, žemės ūkio ir kitos rekreacinės paskirties teritorijose draudžiama statyti pramonės įmones, kurioms reikalingi taršos integruotos prevencijos ir kontrolės leidimai, formuoti kompaktiškai užstatytas teritorijas. 14 punkte teigiama, kad Gamtinio karkaso teritorijoje planuojant ūkinę veiklą, įrašytą į Lietuvos Respublikos planuojamos ūkinės veiklos poveikio aplinkai vertinimo įstatymo 1 ir 2 priedus, atliekamos atitinkamos poveikio gamtiniam kraštovaizdžiui ir biologinei įvairovei vertinimo procedūros, numatomos priemonės antropogeniniam poveikiui kompensuoti, gamtiniam kraštovaizdžiui ir biologinei įvairovei išsaugoti ar atkurti.

PŪV nagrinėjamu atveju patenka į gamtinio karkaso teritoriją, tačiau gamtinio karkaso teritorijoje, vadovaujantis galiojančiais teisės aktais naudingųjų iškasenų gavybos veikla galima, numatant priemones antropogeniniam poveikiui kompensuoti, gamtiniam kraštovaizdžiui ir biologinei įvairovei išsaugoti ar atkurti – baigus gavybos darbus karjere numatoma vykdyti rekultivaciją, pagal parengto suderinto ir patvirtinto naudojimo plano rekultivacijos sprendinius. Atsižvelgiant į tai, PŪV neprieštaraus gamtinio karkaso nuostatams.

¹⁷ <https://vst-t.maps.arcgis.com/apps/webappviewer/index.html?id=80388c28c00845d9a9792bb01cd936df>



15 pav. Ištrauka iš Klaipėdos rajono savivaldybės teritorijos Bendrojo plano sprendinių gamtinio kraštovaizdžio, biologinės įvairovės, gamtos ir kultūros paveldo brėžinio

6.1.2 Vietovės reljefas ir geomorfologinės charakteristikos

Pagal LGT geomorfologinį žemėlapi¹⁸, fiziniu-geografiniu požiūriu PŪV teritorijos reljefo tipas yra paskutiniojo apledėjimo amžiaus moreninės, limnoglacialinės lygumos. Nagrinėjama teritorija patenka į Žemaičių-Kuršo sritį, Vakarų Žemaičių lygumos rajoną, Agluonėnų fluvio-glacialinės deltos lygumos mikrorajoną. Pagal reljefo genezę apylinkėse dominuoja fluvio-glacialinis (priedėdyninis) vėlyvojo Nemuno ledynmečio, Baltijos stadijos reljefas. Remiantis LGT Prekvartero žemėlapiu, PŪV teritorijoje slūgso Juros periodo molis, smiltainis, aleuritas, mergelis, klintis. Pagal LGT kvartero geologinį žemėlapi¹⁶ PŪV aplinkoje vyrauja Baltijos stadijos Nemuno ledyno fluvio-glacialinės nuogulos, kurių paviršinių nuogulų litologija yra įvairus smėlis. Telkinio paviršius yra lygumos tipo, absoliutiniai aukščiai kinta 19,9-20,8 m ribose.

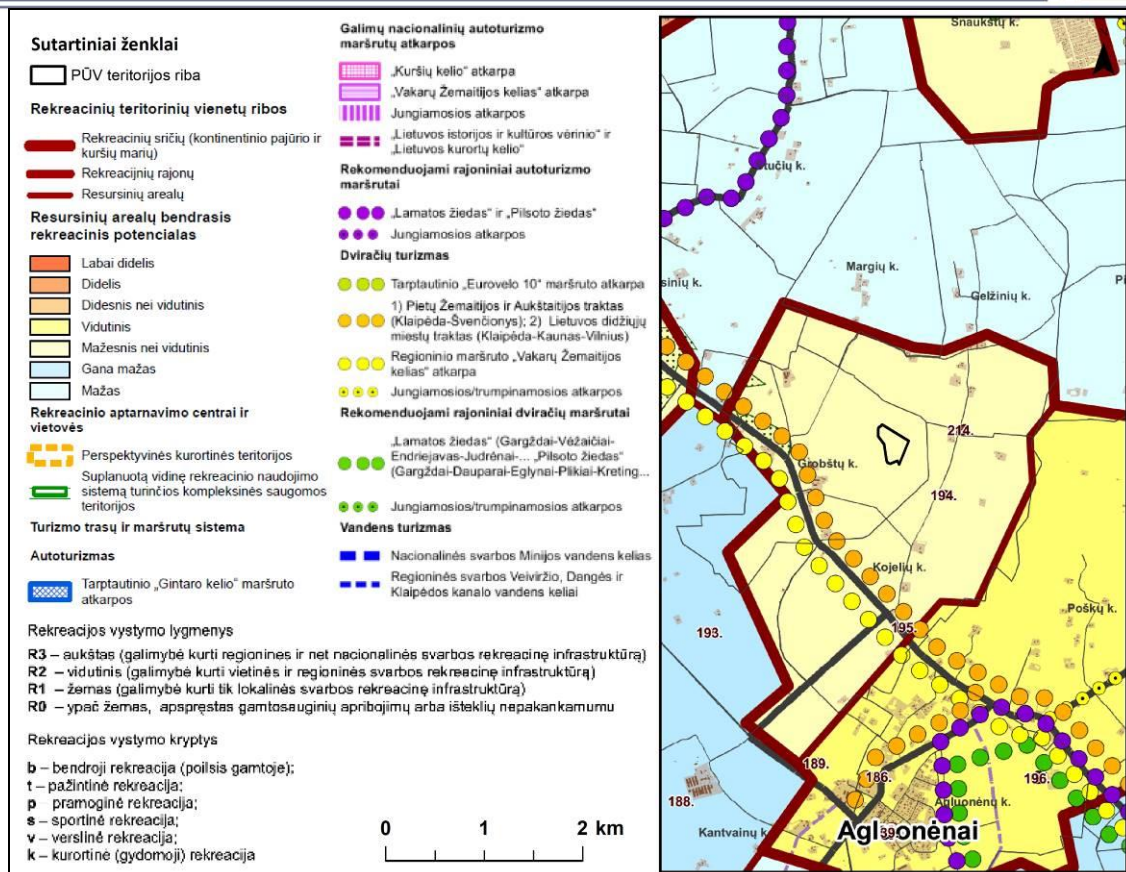
6.1.3 Kurortinės ir rekreacinės teritorijos

Remiantis Klaipėdos r. sav. Bendrojo plano sprendinių „Rekreacijos, turizmo, gamtos ir kultūros paveldo brėžiniu“, PŪV teritorija priskiriama mažesnio nei vidutinis resursinio arealo bendrajai rekreaciniam potencialui (žr. 16 pav.). PŪV nepatenka į kraštovaizdžio draustinių teritorijas, artimiausias Veiviržo kraštovaizdžio draustinis nuo PŪV teritorijos nutolęs apie 9,5 km pietryčių kryptimi.

Remiantis Lietuvos turizmo informacijos centro (TIC) lankytinų vietų žemėlapiu duomenimis¹⁹, greta analizuojamos teritorijos nėra jokių UNESCO objektų, muziejų, galerijų, architektūros paminklų, pilių, piliakalnių, regyklų ir pan.. Artimiausias lankytinas objektas – Agluonėnų etnografinė sodyba (Aukštųjų g. 5A, Agluonėnai, Klaipėdos r. sav.), nuo PŪV nutolusi apie 3,7 km pietų kryptimi.

¹⁸ <https://www.lgt.lt/epaslaugos/elpaslauga.xhtml>

¹⁹ <https://www.geoportal.lt/>

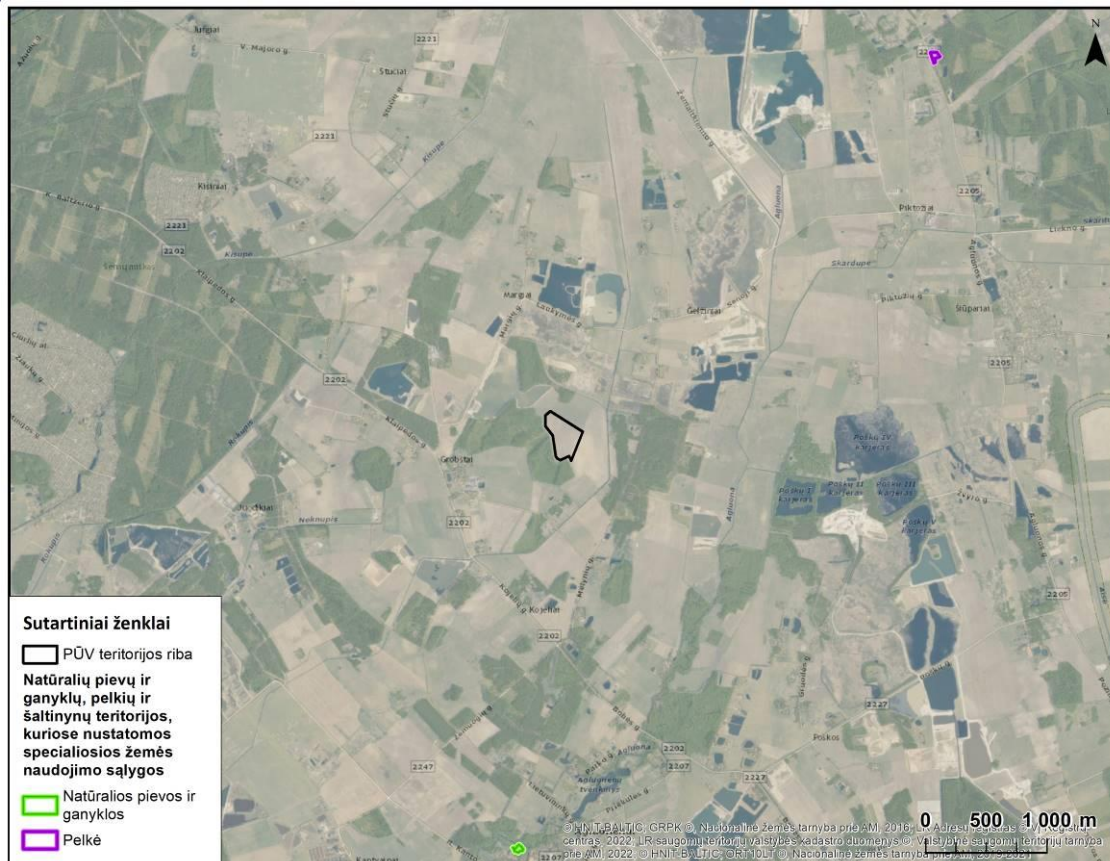


16 pav. Ištrauka iš Klaipėdos r. sav. BP sprendinių „Gamtos ir kultūros paveldo teritorijos bei rekreacijos ir turizmo plėtojimo brėžinio M 1:50 000“

6.1.4 Biotopų (buveinių) įvairovė (natūralios pievos, vandens telkiniai ir jų charakteristika, apsaugos zonos ir juostos, potvynių zonos, ganyklos, mišku neapaugusių šlapynių plotai ir pan.)

Natūralios pievos ir ganyklos, pelkės ir šaltiniai. Natūralių pievų ir ganyklų, pelkių ir šaltinių teritorijų, kuriose būtų nustatomos specialiosios žemės naudojimo sąlygos, nurodytos Specialiųjų žemės naudojimo sąlygų įstatyme, remiantis natūralių pievų ir ganyklų, pelkių ir šaltinių žemėlapiu²⁰ PŪV teritorijoje nėra aptinkama (žr. 17 pav.). Artimiausia natūrali pieva ir ganykla nuo PŪV teritorijos nutolusi apie 3,2 km pietų kryptimi, artimiausia pelkė – apie 4,2 km šiaurės rytų kryptimi.

²⁰ <https://vst-t.maps.arcgis.com/apps/instant/sidebar/index.html?appid=699ab075954640f990db8a38219b6d44&center=24.3774;55.0999&level=2>



17 pav. Ištrauka iš natūralių pievų ir ganyklų, pelkių ir šaltinių žemėlapis

Remiantis žemės ūkio naudmenų ir pasėlių plotų, auginamų kultūrų duomenimis ir pasėlių laukų duomenų bazės duomenimis²¹, PUV teritorijoje ir jos gretimybėje vyrauja techniniai augalai ir pievos ir ganyklos.

Potvynių zonos. Analizuojama teritorija, remiantis Potvynių grėsmės ir rizikos žemėlapiu²² į potvynių zonas nepatenka.

Vandens telkinių apsaugos zonos ir juostos. PUV teritorija į vandens telkinių apsaugos zonas ir juostas nepatenka.

6.1.5 Informacija apie planuojamos ūkinės veiklos vietovėje ir greta jos esančias saugomas teritorijas ir Europos ekologinio tinklo „Natura 2000“ teritorijas

Teritorija, kurioje planuojama ūkinė veikla į nacionalinės ir europinės svarbos saugomas teritorijas nepatenka ir su jomis nesiriboja, taip pat joje nėra jokių gamtos paveldo objektų (žr. 18 pav.). Artimiausios saugomos teritorijos – buveinių apsaugai svarbi teritorija (BAST) Veiviržo ir Šalpės upės bei jų slėniai (LTKLA0010) ir Veiviržo iichtologinis draustinis, nuo PUV nutolę apie 4,0 km rytų kryptimi.

Artimiausios europinės svarbos „Natura 2000“ saugomos teritorijos:

- **BAST Veiviržo ir Šalpės upės bei jų slėniai (LTKLA0010)**, nuo PUV teritorijos nutolusi apie 4,0 km rytų kryptimi. Saugoma teritorija užima 3443,07 ha plotą. Saugomos teritorijos priskyrimo „Natura 2000“ tinklui tikslas: 2330 Nesusivėrusios žemyninės smiltpievės, 3150 Natūralūs eutrofiniai ežerai su plūdžių arba aštrių bendrijomis, 3260 Upių sraunumos su kurklių bendrijomis, 4030 Viržynai, 6120 Karbonatinių smėlynų smiltpievės, 6210 Stepinės pievos, 6230 Rūšių turtingi briedgaurnai, 6270 Rūšių turtingi smilgynai, 6410 Melvenynai, 6430 Eutrofiniai aukštieji žolynai, 6450 Aliuvinės pievos, 6510 Šienaujamos mezofitų pievos, 6530 Miškapievės, 7160 Nekalkingi šaltiniai ir šaltiniuotos pelkės, 9010 Vakarų taiga, 9020 Plačialapių ir mišrūs miškai, 9050 Žolių turtingi eglynai, 9070 Medžiais apaugusios ganyklos, 9080 Pelkėti lapuočių miškai, 9160 Skroblynai, 9180 Griovų ir šlaitų miškai, 9190 Sausieji ažuolynai, 91D0 Pelkiniai miškai, 91E0 Aliuviniai miškai, 91F0 Paupių guobynai, Didysis auksinukas, Dvijuostė nendriadusė, Kraujalakinis melsvys, Ovalioji geldutė, Paprastasis kūjagalvis, Pleištinė skėtė, Šarvuotoji skėtė, Ūdra, Upinė nėgė.

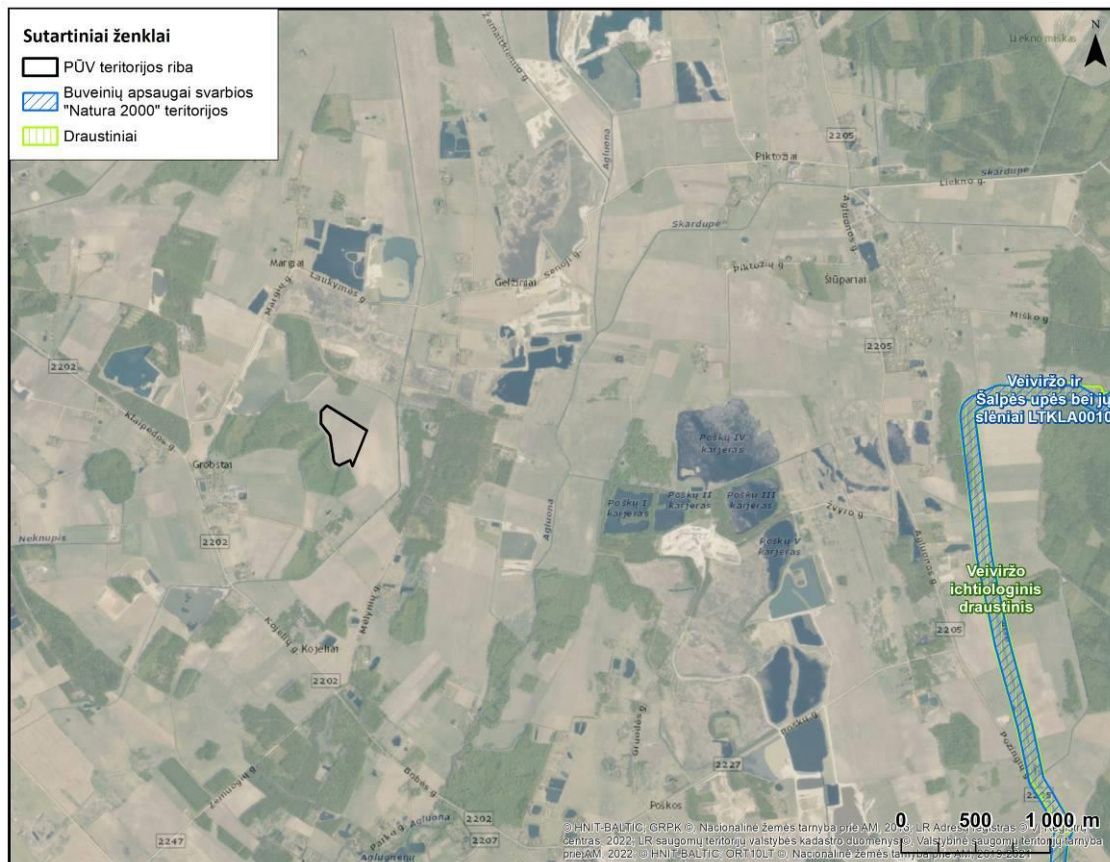
²¹ <https://www.geoportal.lt/map/>

²² <https://potvyniai.aplinka.lt/map/>



Artimiausios nacionalinės svarbos saugomos teritorijos:

- **Veiviržo ichtiologinis draustinis**, nuo PŪV teritorijos nutolęs apie 4,0 km rytų kryptimi. Saugoma teritorija užima 1710,11 ha plotą. Steigimo tikslas: išsaugoti lašišų, šlakių, upėtakių ir žiobrių nerštavietes, saugomas rūšis: didysis auksinukas, kraujalakinis melsvys, ovalioji geldutė, paprastasis kūjagalvis, pleištinė skėtė, upinė nėgė, ūdra.



18 pav. Saugomų teritorijų žemėlapis²³

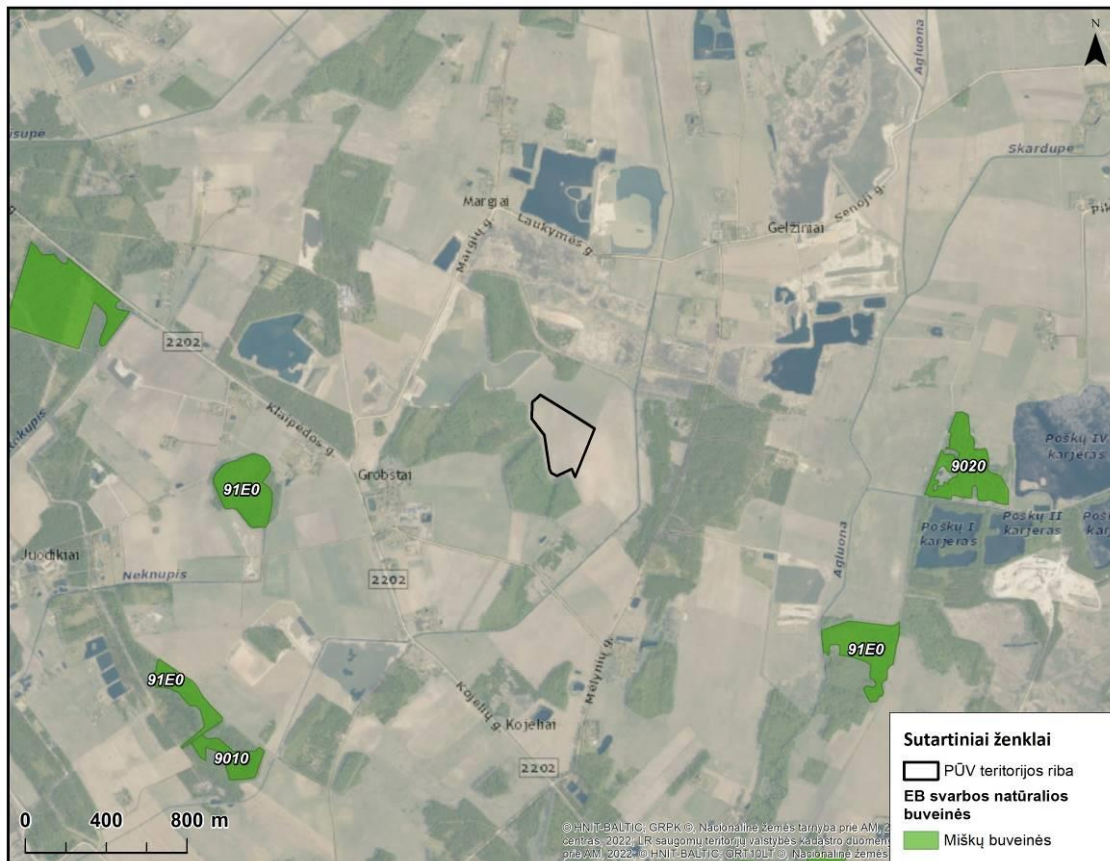
Europos Bendrijos svarbos natūralios buveinės. Remiantis Aplinkos ministerijos Biologinės įvairovės duomenų baze²⁴ ir Lietuvos erdvinės informacijos portalo²⁵ duomenimis, PŪV į EB svarbos natūralių buveinių teritorijas nepatenka ir su jomis nesiriboja (žr. 19 pav.). Artimiausios EB svarbos natūralios buveinės:

- **91E0 Aliuviniai miškai**, nuo PŪV teritorijos nutolusi apie 1,3 km vakarų kryptimi.
- **91E0 Aliuviniai miškai**, nuo PŪV teritorijos nutolusi apie 1,4 km pietryčių kryptimi.
- **9020 Plačialapių ir mišrūs miškai**, nuo PŪV teritorijos nutolusi apie 1,7 km rytų kryptimi.
- **9010 Vakarų taiga**, nuo PŪV teritorijos nutolusi apie 2,0 km pietvakarių kryptimi.

²³ Saugomų teritorijų valstybės kadastras, <https://stk.am.lt/portal/>

²⁴ <https://biomon.lt/>

²⁵ <https://www.geoportal.lt/map/>



19 pav. Artimiausios Europos Bendrijos svarbos natūralios buveinės²⁶

6.1.6 Duomenys apie planuojamos ūkinės veiklos vietovėje ir gretimybėse esančias saugomas rūšis, jų augavietės ir radavietės

Remiantis saugomų rūšių informacine sistema (SRIS) analizuojamoje teritorijoje ir jos gretimybėje saugomų rūšių neužfiksuota (žr. priedeliuose).

Augalija. Remiantis žemės ūkio naudmenų ir pasėlių plotų, auginamų kultūrų duomenimis ir pasėlių laukų duomenų bazės duomenimis²⁷, PŪV teritorijoje ir jos gretimybėje vyrauja techniniai augalai ir pievos ir ganyklos.

Saugomų augalų rūšių, SRIS duomenims, PŪV teritorijoje ir jos gretimybėje neužfiksuota. Jokie miškų kirtimai PŪV metu neplanuojami.

Miškai. Remiantis LR miškų valstybės kadastru²⁸ PŪV teritorijoje miškų nefiksuojama (žr. 20 pav.). Artimiausias ūkinių miškų grupei priskiriamas miškas nuo PŪV nutolęs apie 17 m vakarų kryptimi. Artimiausias valstybinio miško plotas, taip pat priskiriamas ūkinių miškų grupei, nuo PŪV teritorijos nutolęs apie 0,88 km vakarų kryptimi.

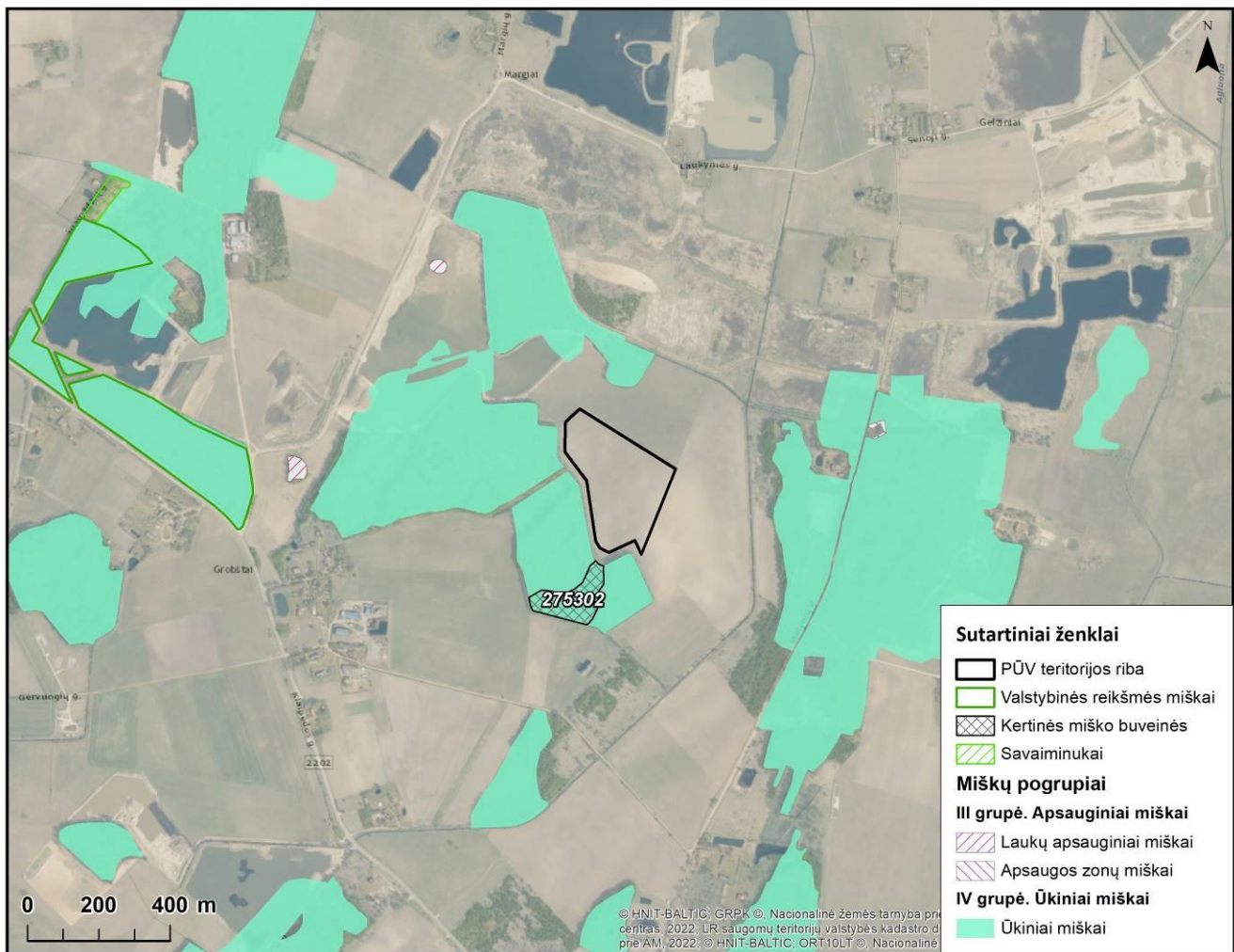
Pažymėtina tai, kad planuojamas privažiavimas prie PŪV teritorijos per privatų žemės sklypą kad. Nr. 5503/0001:34 neturės įtakos ir miškams, nepaisant to, kad šio sklypo paskirtis yra miškų ūkio. Šiuo metu šiame žemės sklype yra atlikti medžių kirtimai, todėl laikinas privažiavimo kelias neturės neigiamos įtakos miškams, laikinas kelias bus įrengiamas medžiais neapaugusioje sklypo dalyje ties išorine jo riba.

Kertinės miško buveinės (KMB). Remiantis LR miškų valstybės kadastru, PŪV teritorijoje kertinių miško buveinių nėra. Artimiausia KMB – J1 tipo KMB Nr. 275302 (seniai užžėlusi medžiais apaugusi pieva arba ganykla), nuo PŪV teritorijos nutolusi apie 38 m pietvakarių kryptimi (žr. 20 pav.).

²⁶ <https://biomon.lt/>

²⁷ <https://www.geoportal.lt/map/>

²⁸ <https://kadastras.amvmt.lt/vartai/>



20 pav. Artimiausi miškai, jų grupės ir pogrupiai, kertinės miško buveinės

6.1.7 Informacija apie vietovės grybiją

Saugomų rūšių grybų, analizuojamoje teritorijoje, SRIS duomenimis, nebuvo užfiksuota. Remiantis valgomųjų grybų išteklių žemėlapiu²⁹ PŪV teritorijai artimiausi miškai yra vidutiniškai grybingi, grybų derlius viename miško hektare sudaro 30-50 kg.

6.1.8 Informacija apie vietovės gyvūniją

Remiantis bendruoju gyvūnijos žemėlapiu¹¹ analizuojamoje teritorijoje ir jos aplinkoje išskiriama svarbiausia buveinė yra žemės ūkio naudmenų. Šioje buveinėje būdingos žinduolių rūšys, tokios kaip taurasis elnias (*Cervus elaphus*), stirna (*Capreolus capreolus*), šernas (*Sus scrofa*), pilkasis kiškis (*Lepus europaeus*), paprastasis pelėnas (*Microtus arvalis*), pilkoji žiurkė (*Rattus norvegicus*), geltonkaklė pelė (*Apodemus flavicollis*), naminė pelė (*Mus musculus*), kurmis (*Talpa europaea*), baltakrūtis ežys (*Erinaceus concolor*). Taip pat agrarinėse buveinėse galima aptikti tokias paukščių rūšis, kaip baltasis gandras (*Ciconia ciconia*), dirvinis vieversys (*Alauda arvensis*), karvelis keršulis (*Columba palumbus*), įvairius varninius (*Corvidae*) ir žvirblinius (*Passeridae*) paukščius. Iš varliagyvių rūšių gali būti aptinkamos paprastosios rupūžės (*Bufo bufo*), rusvosios varlės (*Rana temporaria*).

Saugomų gyvūnų rūšių, SRIS duomenimis, PŪV teritorijoje ir jos gretimybėje, nebuvo užfiksuota (žr. priedeliuose).

Vertinant PŪV artimiausias aplinkas ekspertinio vertinimo būdu, nustatyta, kad PŪV teritorijoje galima gyvūnų migracija tarp aplink PŪV išsidėsčiusius miškus ir miškų salas, tačiau ji neturėtų būti intensyvi, nes nagrinėjama teritorija yra toliau nuo didesnių upių slėnių. Artimiausias migracinis koridorius – vietinės (rajoninės) svarbos migracijos koridorius (M2), nuo planuojamos teritorijos nutolęs apie 1,5 km pietryčių kryptimi. Šiame Migracijos koridoriuje (M2) palaikomas ir stiprinamas esamas kraštovaizdžio natūralumas, tam planuojama ūkinė veikla neturės jokios neigiamos įtakos.

²⁹ www.geoportal.lt



6.2 Numatomas reikšmingas poveikis

Biologinė įvairovė. PŪV teritorija nepatenka į saugomas teritorijas, yra toli nuo gamtinių vertybių, o saugomų rūšių augaviečių ir radaviečių PŪV plote taip pat nėra, todėl reikšmingas neigiamas poveikis šioms aplinkos komponentams nenumatomas. Jokių EB svarbos natūralių buveinių artimoje aplinkoje nenustatyta, todėl natūralių buveinių, miškų ar želdynų plotų sumažėjimas nenumatomas. Taip pat jokio reikšmingo poveikio gyvūnų maitinimuisi, migracijai, veisimuisi ar žiemojimui nenumatoma. Bendrai vertinant karjero įrengimas neturės reikšmingo neigiamo poveikio esamai ekosistemai ir su ja susijusiai aplinkai. Po karjero eksploatacijos numatomas karjero rekultivavimas į vandens telkinį, šlaitus apželdinant. Pasirenkant augalų rūšis atsižvelgti į aplinkinėse teritorijose vyraujančių augalų rūšinę sudėtį.

Išekspluotavus teritoriją ir ją rekultivavus į vandens telkinį, numatomas biologinės įvairovės (augalijos, vabzdžių, varliagyvių, paukščių) pagausėjimas. Vandens telkinio atsiradimas sukurs sąlygas susidaryti trims skirtingoms augalų bendrijoms: augalai laisvai plaukiojantys vandenyje, augalai didžiąja dalimi arba visiškai pasinėję po vandeniu ir įsišakniję dirvožemyje, augalai didžiąja dalimi iškilę virš vandens ir įsišakniję dirvožemyje. Ekosistemose pastebimas reiškinys, kad gausėjant augmenijos įvairovei proporcingai gausėja ir kitų organizmų įvairovė, todėl karjero rekultivaciją bioįvairovės atžvilgiu galima vertinti teigiamai. Tikslios rekultivacijos sąlygos bus numatytos Žemės gelmių naudojimo plano sprendiniuose.

Saugomos teritorijos. Teritorija, kurioje planuojama ūkinė veikla į nacionalinės ir europinės svarbos saugomas teritorijas nepatenka ir su jomis nesiriboja, taip pat joje nėra jokių gamtos paveldo objektų. Artimiausios saugomos teritorijos – buveinių apsaugai svarbi teritorija (BAST) Veiviržo ir Šalpės upės bei jų slėniai (LTKLA0010) ir Veiviržo ichtiologinis draustinis, nuo PŪV nutolę apie 4,00 km rytų kryptimi. Joks neigiamas poveikis saugomoms teritorijoms ir jose esančioms vertybėms neprognozuojamas.

Miškai. Remiantis LR miškų valstybės kadastru³⁰ PŪV teritorijoje miškų nefiksuojama (žr. 20 pav.). Artimiausias ūkinių miškų grupei priskiriamas miškas nuo PŪV nutolęs apie 17 m vakarų kryptimi. Artimiausias valstybinio miško plotas, taip pat priskiriamas ūkinių miškų grupei, nuo PŪV teritorijos nutolęs apie 0,88 km vakarų kryptimi. Remiantis LR miškų valstybės kadastru, PŪV teritorijoje kertinių miško buveinių nėra. Artimiausia KMB – J1 tipo KMB Nr. 275302 (seniai užžėlusi medžiais apaugusi pieva arba ganykla), nuo PŪV teritorijos nutolusi apie 38 m pietvakarių kryptimi (žr. 20 pav.). Jokie miškų kirtimai nenumatomi, todėl miškams ir kertinėms miško buveinėms reikšmingas neigiamas poveikis neprognozuojamas.

Kraštovaizdis. Visas aplinkinis kraštovaizdis – lyguma, su dirbamomis žemėmis bei mažesnio ir didesnio dydžio miškų masyvais bei iškastiniais vandens telkiniais. Apylinkės pasižymi iškastinių vandens telkinių kraštovaizdžiu. Planuojamame plote bus vykdoma naudingųjų išteklių gavyba, dėl kurios šioje teritorijoje nežymiai pažemės reljefas, tačiau, atsižvelgiant į aplinkinių teritorijų kraštovaizdį, ryškių vizualinių pokyčių nesudarys. Išekspluotuotas plotas bus rekultivuotas į vandens telkinį, kurio šlaitai bus nulėkštinti ir apželdinti, taip pažeista teritorija įsilies į esamą kraštovaizdį – lygumų vietovę su pasėlių laukais, miškais bei iškastiniais vandens telkiniais. Eksploatacijos darbai vyks apie 5 metus, rekultivacijos darbai – iki 2 metų.

Numatoma laikina vizualinė tarša vykdant išteklių gavybą. Teritorija yra netoli daugybės išekspluotų karjerų teritorijų, bei melioracijos griovių ir dirbamų laukų apsuptyje. Bendra vizualinė tarša bus minimali. Iškasus naudingus išteklius ir rekultivavus karjerą, teritorija bus sutvarkyta, įsilies į apylinkių kraštovaizdį. Vietovės artimoje aplinkoje nėra vertingiausių Lietuvos kraštovaizdžio panoramų apžvalgos taškų, artimiausias apžvalgos taškas – Meškos galva (apžvalgos vieta), esantis Neringos sav., nuo PŪV teritorijos nutolęs apie 16,8 km vakarų kryptimi.

Rekreacija. Remiantis Klaipėdos r. sav. Bendrojo plano sprendinių „Rekreacijos, turizmo, gamtos ir kultūros paveldo brėžiniu“, PŪV teritorija priskiriama mažesnio nei vidutinis resursinio arealo bendrajam rekreaciniam potencialui (žr. 16 pav.). PŪV nepatenka į kraštovaizdžio draustinių teritorijas, artimiausias Veiviržo kraštovaizdžio draustinis nuo PŪV teritorijos nutolęs apie 9,5 km pietryčių kryptimi.

Remiantis Lietuvos turizmo informacijos centro (TIC) lankytinų vietų žemėlapiu duomenimis³¹, greta analizuojamos teritorijos nėra jokių UNESCO objektų, muziejų, galerijų, architektūros paminklų, pilių, piliakalnių, regyklų ir pan.. Artimiausias lankytinas objektas – Agluonėnų etnografinė sodyba (Aukštųjų g. 5A, Agluonėnai, Klaipėdos r. sav.), nuo PŪV nutolusi apie 3,7 km pietų kryptimi. Visi rekreaciniai ir turistiniai objektai ir vietovės yra per toli, kad PŪV darytų jiems kokią nors įtaką, todėl neigiamas poveikis neprognozuojamas.

³⁰ <https://kadastras.amvmt.lt/vartai/>

³¹ <https://www.geoportal.lt/>



Gamtinis karkasas. Remiantis Klaipėdos r. sav. teritorijos Bendrojo plano sprendinių gamtinio kraštovaizdžio, biologinės įvairovės, gamtos ir kultūros paveldo brėžiniu, PŪV teritorija patenka į vietinės svarbos T2 geoeologinę takoskyrą (žr. 15 pav.), kurioje palaikomas ir stiprinamas esamas kraštovaizdžio natūralumas.

Bendrojo plano koregavimo sprendiniuose nurodyta, kad gamtinio karkaso teritorijose veiklą reglamentuoja Gamtinio karkaso nuostatai ir Aplinkos apsaugos įstatymo nuostatos, reglamentuojančios gamtinio karkaso apsaugą. Bendrojo plano koregavimo sprendiniuose nurodytomis gamtinio karkaso ribomis ir teisės aktų nustatytais veiklos apribojimais privaloma vadovautis rengiant miškotvarkos, žemėtvarkos projektus bei kitus teritorijų planavimo dokumentus. Rengiant vietovės lygmens specialiuosius planus ar bendruosius planus, gamtinio karkaso teritorijos turi būti lokalizuotos (patikslintos ir detalizuotos įvertinus jų geoeologinį potencialą lokaliai).

Vadovaujantis Lietuvos Respublikos aplinkos ministro įsakymu „Dėl gamtinio karkaso nuostatų patvirtinimo“ III skyriaus 15 punktu, gamtinio karkaso konservacinės, miškų, žemės ūkio ir kitos rekreacinės paskirties teritorijose draudžiama statyti pramonės įmones, kurioms reikalingi taršos integruotos prevencijos ir kontrolės leidimai, formuoti kompaktiškai užstatytas teritorijas. 14 punkte teigiama, kad Gamtinio karkaso teritorijoje planuojant ūkinę veiklą, įrašytą į Lietuvos Respublikos planuojamos ūkinės veiklos poveikio aplinkai vertinimo įstatymo 1 ir 2 priedus, atliekamos atitinkamos poveikio gamtiniam kraštovaizdžiui ir biologinei įvairovei vertinimo procedūros, numatomos priemonės antropogeniniam poveikiui kompensuoti, gamtiniam kraštovaizdžiui ir biologinei įvairovei išsaugoti ar atkurti.

PŪV nagrinėjamu atveju patenka į gamtinio karkaso teritoriją, tačiau gamtinio karkaso teritorijoje, vadovaujantis galiojančiais teisės aktais naudingųjų iškasenų gavybos veikla galima, numatant priemones antropogeniniam poveikiui kompensuoti, gamtiniam kraštovaizdžiui ir biologinei įvairovei išsaugoti ar atkurti – baigus gavybos darbus karjere numatoma vykdyti rekultivaciją, pagal parengto suderinto ir patvirtinto naudojimo plano rekultivacijos sprendinius. Atsižvelgiant į tai, PŪV neprieštaras gamtinio karkaso nuostatams.

Reikšmingo neigiamo poveikio aplinkai išvengimo, sumažinimo ir kompensavimo priemonės.

- Karjeras bus rekultivuotas į vandens telkinį nulėkštinant jo šlaitus, paskleidžiant augalinį sluoksnį, medžiais, krūmais ir žoline augmenija apželdinant pažeistus plotus. Pasirenkant augalų rūšis sodinimui atsižvelgti į aplinkinėse teritorijose vyraujančių augalų rūšinę sudėtį. Rekultivacijai bus naudojamas į pylimus sustumtas dirvožemis.

7 MATERIALINĖS VERTYBĖS

7.1 Esamos būklės aprašymas

Artimiausias inžinerinės infrastruktūros objektas - esama 10 kV elektros energijos perdavimo oro linija, patenkanti į planuojamą teritoriją.

Artimiausia tankiau apgyvendinta teritorija – Grobštų kaimas, nuo analizuojamos teritorijos nutolęs apie 830 m atstumu pietvakarių kryptimi. Artimiausias gyvenamasis pastatas (Mėlynių g. 14 ir Mėlynių g. 20, Kojelių k.), nuo analizuojamos teritorijos, nutolę atitinkamai ~427 ir 437 m. Artimiausia suplanuota gyvenamoji aplinka (Kojelių g. 10, Kojelių k.), nuo analizuojamos teritorijos, nutolusi ~1197 m. Kitų suplanuotų teritorijų nėra.

Pagrindiniai inžinerinės infrastruktūros objektai PŪV teritorijoje (žemės sklypų ribose) yra: elektros oro linija ir jos apsaugos zona ir melioracijos griovys ir jo apsaugos zona (15,0 m). **Projektinį kasybos sklypą kerta elektros oro linija, o melioracijos griovys su savo apsaugos zonomis - nepatenka.** Vykdamas PŪV į žemės sklypui taikomą specialią žemės naudojimo sąlygą (elektros tinklų apsaugos zonos) bus atsižvelgta ir jos veikimo zonoje su karjero įrengimu susiję darbai nebus atliekami. Detalios žvalgybos ataskaitoje telkinio išteklių apskaičiuoti elektros apsaugos zonoje atskirai, dėl elektros linijos iškėlimo galimybių bus sprendžiama tolimesniuose etapuose – Žemės gelmių naudojimo plano rengimo metu.

Vykdamas PŪV į žemės sklypui taikomą specialią žemės naudojimo sąlygą (elektros tinklų apsaugos zonos) bus atsižvelgta ir jos veikimo zonoje su karjero įrengimu susiję darbai nebus atliekami. Detalios žvalgybos ataskaitoje telkinio išteklių apskaičiuoti elektros apsaugos zonoje atskirai, dėl elektros linijos iškėlimo galimybių bus sprendžiama tolimesniuose etapuose – Žemės gelmių naudojimo plano rengimo metu. Pagal faktinę situaciją žemės sklypams turėtų būti taikomos specialiosios žemės naudojimo sąlygos, kurios aprašytos aukščiau: elektros tinklų apsaugos zonos (III skyrius, ketvirtasis skirsnis), melioracijos statinių apsaugos zonos (VI skyrius, antrasis skirsnis). Žemės sklypuose esanti melioracijos sistema, vadovaujantis Melioracijos įstatymo 3 str. nuostatomis, priklauso žemės savininkams, išskyrus 125-150 mm skersmens rinktuvus, kurie pagal Melioracijos įstatymą priklauso valstybei. Šiais ir mažesnio skersmens, 50-100 mm, sausintuvais ir rinktuvais vanduo surenkamas iš PŪV



teritorijos žemės sklypų ir nudrenuojamas. Prieš vykdant karjero veiklą, melioracijos sistemą, esančią PŪV teritorijoje, vadovaujantis valstybei nuosavybės teise priklausančių melioracijos statinių ir melioracijos sistemų naudojimo ir priežiūros, būklės vertinimo, darbų apimčių nustatymo, melioracijos sistemų apsaugos, melioracijos darbų finansavimo ir melioracijos statinių nurašymo taisyklėmis, planuojama nurašyti ir demontuoti, tačiau dėl to nekils pavojus susidaryti patvankoms gretimuose žemės sklypuose, nes juose melioracijos sistemos drenos nebus suardomos ir per jas bei per likusią melioracijos sistemą vanduo drenuosis į kasamo karjero teritoriją.

Karjero teritorijoje gavybos metu natūraliai formuosis vandens telkinys, kurio vandens iškrova ir toliau vyks į šalia esančius paviršinius vandens telkinius ir melioracijos griovius. Pagal poreikį, rengiant Žemės gelmių naudojimo planą bus lygiagrečiai parengtas melioracijos sistemos pertvarkymo/rekonstrukcijos projektas, tačiau žemės gelmių naudojimo planas gali būti pradėtas rengti tik parengus valstybinių melioracijos statinių pertvarkymo projektą bei įgyvendinus jame numatytus sprendinius. Neįgyvendinus melioracijos statinių pertvarkymo projekte numatytų sprendinių gali būti pažeistas hidrologinis režimas teritorijoje ir padaryta žala trečiųjų asmenų bei valstybės turtui. Rengiant telkinio Žemės gelmių naudojimo planą, žemės sklypams taikytinos specialiosios žemės naudojimo sąlygos ir jų veikimo ribos bus tikslinamos pagal faktinę situaciją, taip pat ir priimtas sprendimas dėl elektros linijos iškėlimo iš planuojamos telkinio dalies.

Planuojamame žemės sklype ar teritorijoje ir gretimybėse (besiribojančiuose sklypuose ar teritorijose) materialinių vertybių (inžinerinė ir socialinė infrastruktūra, gyventojų nekilnojamasis turtas – žemė, statiniai) nuvertėjimas neprognozuojamas. Greta PŪV esančių nekilnojamojo turto – žemės sklypų vertė gali neženkiai kisti į teigiamą pusę atsiradus dirbtiniam vandens telkiniui iškasus išteklius ir rekultivavus karjerą.

7.2 Numatomas reikšmingas poveikis

PŪV įgyvendinimo metu neigiamas poveikis materialinėms vertybėms nenumatomas.

8 NEKILNOJAMOSIOS KULTŪROS VERTYBĖS

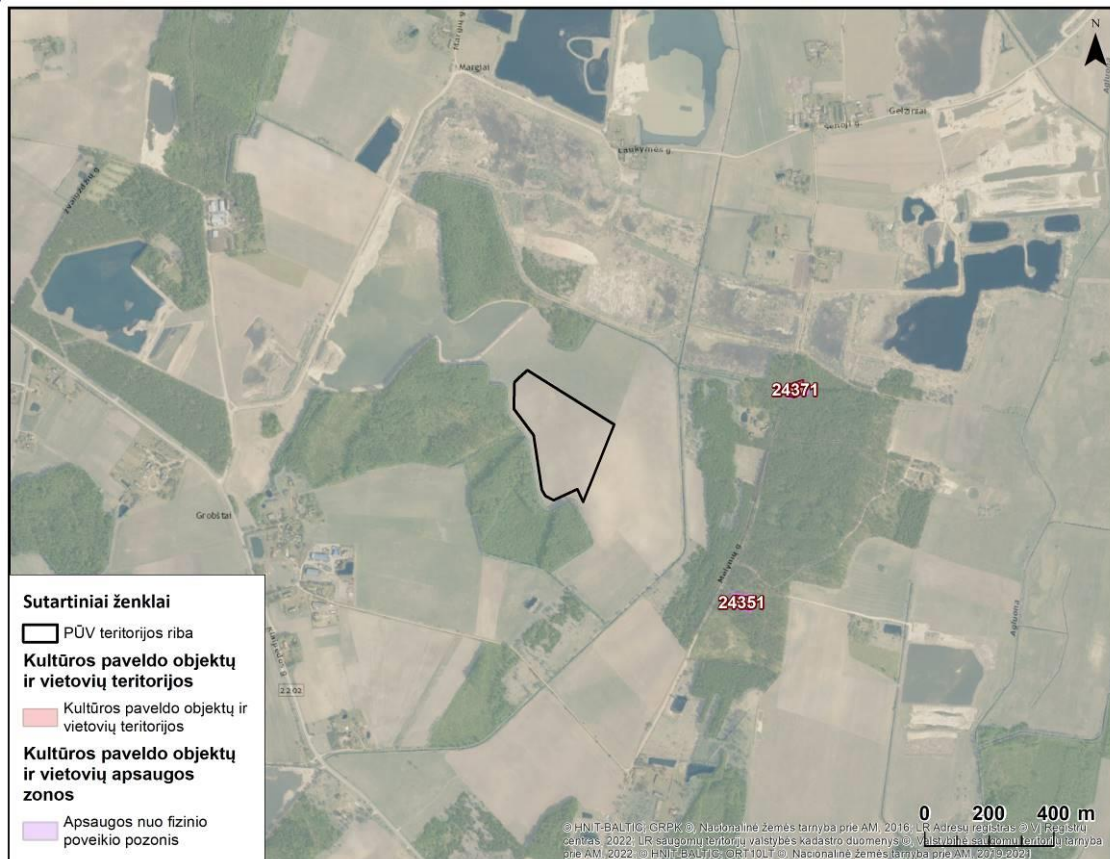
8.1 Esamos būklės aprašymas

Remiantis kultūros vertybių registro³² duomenimis, PŪV nepatenka į nekilnojamųjų kultūros vertybių objektų ar teritorijų bei jų apsaugos zonų ribas ir su jomis nesiriboja. Artimiausias kultūros paveldo objektas (KPO) – Gelžinių kaimo senosios kapinės (kodas 24371), nuo PŪV teritorijos nutolusios apie 0,54 km rytų kryptimi (žr. 21 pav.).

Artimiausi KPO:

- Gelžinių kaimo senosios kapinės (kodas 24371), adresu Klaipėdos r. sav., Dvilų sen., Gelžinių k., nuo PŪV teritorijos nutolusios apie 0,54 km rytų kryptimi;
- Kojelių kaimo evangelikų liuteronų pirmosios senosios kapinės (kodas 24351), adresu Klaipėdos r. sav., Agluonėnų sen., Kojelių k., nuo PŪV teritorijos nutolusios apie 0,55 km pietryčių kryptimi.

³² <https://kvr.kpd.lt/#/static-heritage-search>



21 pav. Artimiausi kultūros paveldo objektai

8.2 Numatomas reikšmingas poveikis

Analizuojamoje teritorijoje ar greta jos nėra aptinkama jokių nekilnojamųjų kultūros paveldo objektų. Artimiausias kultūros paveldo objektas (KPO) – Gelžinių kaimo senosios kapinės (kodas 24371), nuo PŪV teritorijos nutolusios apie 0,54 km rytų kryptimi (žr. 21 pav.), todėl dėl planuojamo objekto statybos ir tolimesnės eksploatacijos, neigiamas poveikis kultūros paveldo objektams ir teritorijoms nenumatomas, priemonės nesiūlomos.

Atsižvelgiant į Paveldo tvarkybos reglamento PTR 2.13.01:2022 „Archeologinio kultūros paveldo tvarkyba“ III skyriaus 7.8 punkto reikalavimus bus atliktas archeologinio paveldo tyrimų būtinybės įvertinimas ir pagal poreikį archeologiniai tyrimai, kadangi numatomi vykdyti žemės judinimo darbai didesniame nei 5 ha plote. Šios privalomos procedūros bus atliktos po Naudojimo plano patvirtinimo, iki atliekant realius žemės judinimo darbus planuojamoje teritorijoje. Jei veiklos vykdymo metu bus aptikta ar pastebėta požymių, kurie liudytų teritoriją esant vertingą kultūros paveldo aspektu, nedelsiant bus stabdomi darbai ir kreiptasi į atitinkamas tarnybas.

9 VISUOMENĖS SVEIKATA

Poveikio visuomenės sveikatai vertinimas yra viena iš sudėtinių poveikio aplinkai vertinimo dalių, kurios pagrindinis tikslas analizuojamos veiklos rizikos sveikatai veiksnių įvertinimas, esant poreikiui tinkamų poveikį aplinkai ir žmonių sveikatai mažinančių priemonių parinkimas ir pagrindimas.

Nusimačius planuojamos vykdyti ūkinės veiklos kryptį, apimtį ir įsivertinus gamtinę ir gyvenamąją aplinką, kurioje ji bus vykdoma, nusistatomi ir įvertinami pagrindiniai potencialūs rizikos veiksniai. Atlikus rizikos veiksnių vertinimą kiekybiniais, kokybiniais ir aprašomaisiais būdais yra nustatoma potenciali objekto sukeliama rizika sveikatai, teikiamos rekomendacijos, siūlomos priemonės.

9.1 Gyventojų demografiniai rodikliai

Siekiant apibūdinti visuomenės sveikatos būklę pasirinkti šie rodikliai:

- Gyventojų demografiniai rodikliai:
 - vidutinis metinis gyventojų skaičius;
 - gimstamumo rodiklis;
 - natūralus gyventojų prieaugio rodiklis;

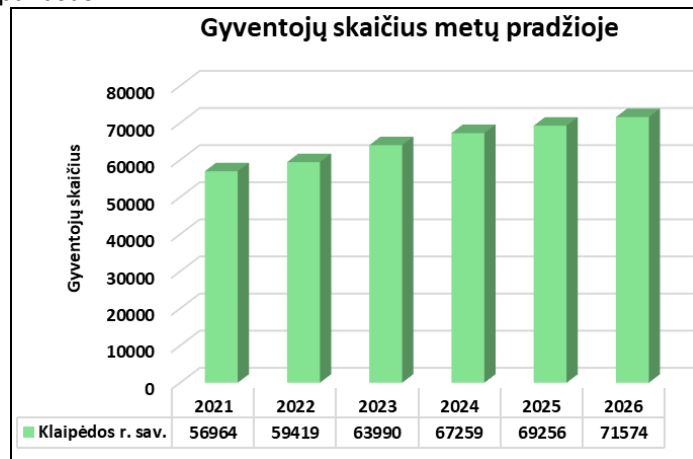


- natūrali gyventojų kaita;
 - demografinės senatvės koeficientas;
 - mirties priežasčių struktūra;
 - mirtingumas dėl tam tikrų ligų (priežasčių).
- Gyventojų sergamumo rodikliai:
- apsilankymai pas gydytojus;
 - sergamumas dėl tam tikrų ligų.

Lietuvos statistikos departamentas nepateikia išsamios informacijos apie Agluonėnų seniūnijoje gyvenančių žmonių demografinius bei sveikatos rodiklius, todėl apžvelgiant visuomenės sveikatos būklę nagrinėjami visos Klaipėdos r. sav. teritorijos populiacija (atskirai gyventojų rizikos grupių) visuomenės sveikatos būklės rodikliai, kurie lyginami su šalies vidurkiu.

Gyventojų skaičius. Statistikos departamento duomenimis, 2026 m. Klaipėdos r. sav. gyveno 71 574 gyventojai, Lietuvos Respublikoje 288 68 83 gyventojai. Atsižvelgiant į 2022-2026 metų statistinius duomenis matome, kad atitinkamai analizuojamoje savivaldybėje gyventojų skaičius augo 3,3 proc. (augo 2318 gyv.), o Lietuvos Respublikoje situacija priešinga, stebimas gyventojų skaičiaus mažėjimas 0,3 proc. (sumažėjo 3781 gyv.). Analizuojamų metų pradžioje Klaipėdos r. sav. metų pradžioje 51,3 proc. buvo vyrų, likusioji dalis – 48,7 proc. sudarė moterys.

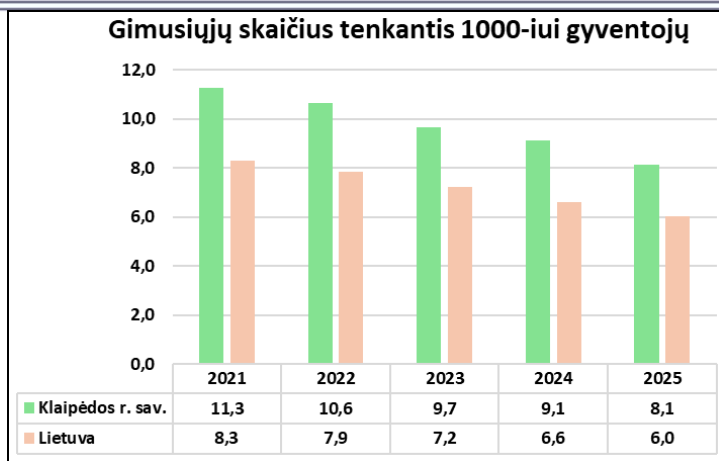
Išanalizavus penkmečio demografinius duomenis, matome, jog gyventojų sudėtis (vaikai, darbingo amžiaus žmonės, pensinio amžiaus žmonės) kinta nežymiai, to pasekoje galime daryti prielaidą, jog gimstančiųjų ir mirstančiųjų skaičius yra panašus.



22 pav. Gyventojų skaičiaus pokytis 2021-2026 m.

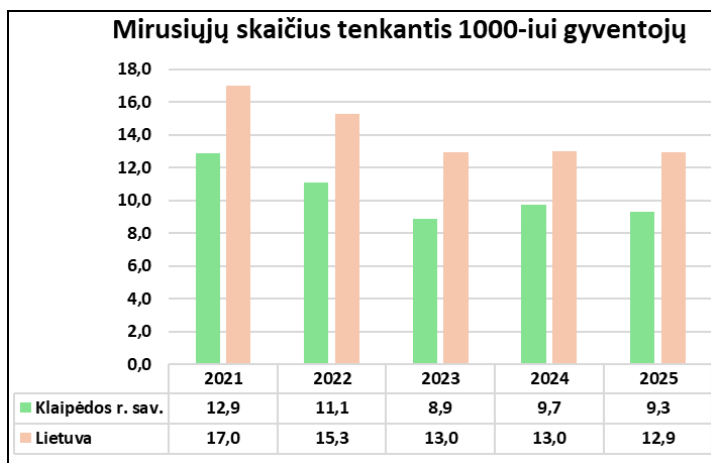
Gimstamumas. 2025 metais Klaipėdos r. sav. gimė 564 naujagimiai. 1000 – iui gyventojų tenkantis gimusiųjų skaičius analizuotoje savivaldybėje atitinkamai – 8,1 naujagimis. Lietuvoje šis rodiklis priešingas, 1,4 karto mažesnis nei esantis analizuojamame rajone ir siekia 6 naujagimius/1000 gyv.

Analizuojant penkių metų (2021-2025 m.) gimstamumo rodiklius, matome jog analizuojamoje savivaldybėje gimusiųjų skaičius 1000 – iui gyventojų kaip ir visoje Respublikoje gimusiųjų skaičius visą analizuojamą laikotarpį mažėjo.



23 pav. 1000-iui gyventojų tenkantis gimusiųjų skaičius Klaipėdos r. sav. ir Lietuvoje

Mirtingumas. 2025 metais analizuojamoje savivaldybėje mirė 643 asmenys. Savivaldybės mirčių skaičius 1000–iui gyventojų siekė 9,3 mirusiųsios. Visoje šalyje mirtingumas siekia atitinkamai 12,9 1000 – gyv. ir yra 1,4 karto didesnis už analizuojamos savivaldybės rodiklį.



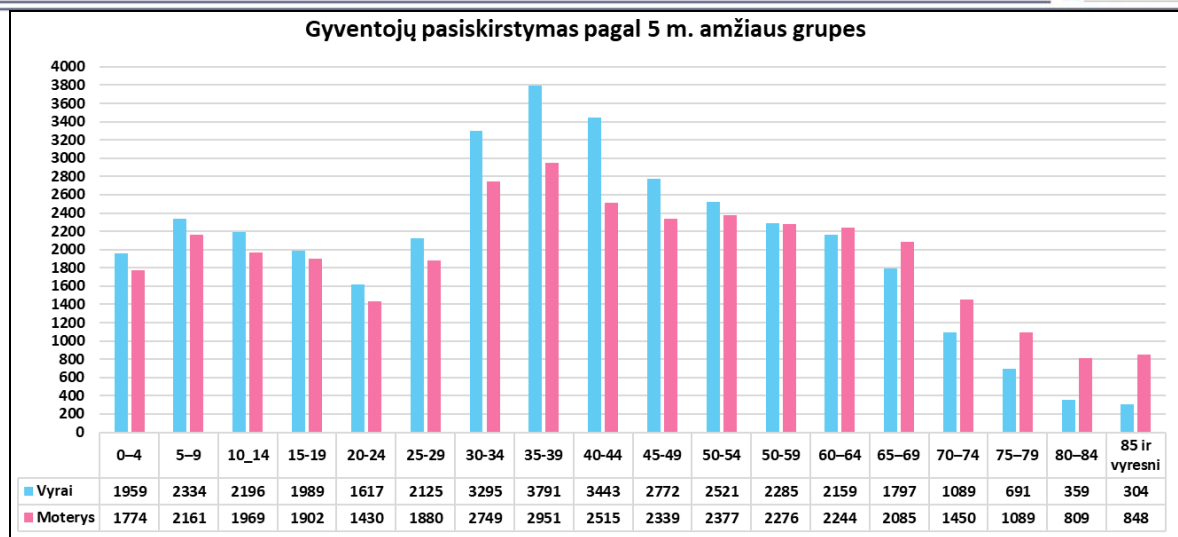
24 pav. 1000-iui gyventojų tenkantis mirusiųjų skaičius Klaipėdos r. sav. bei Lietuvoje

Klaipėdos r. sav., 2025 m. natūralus gyventojų prieaugis neigiamas, tai reiškia, jog gimsta mažiau naujagimių nei miršta žmonių. Lietuvos Respublikos teritorijoje šis rodiklis taip pat neigiamas, tačiau 6,3 karto didesnis nei analizuojamoje savivaldybėje.

21 lentelė. Natūralus gyventojų prieaugis 1000-iui gyv. Klaipėdos r. sav. bei Lietuvoje

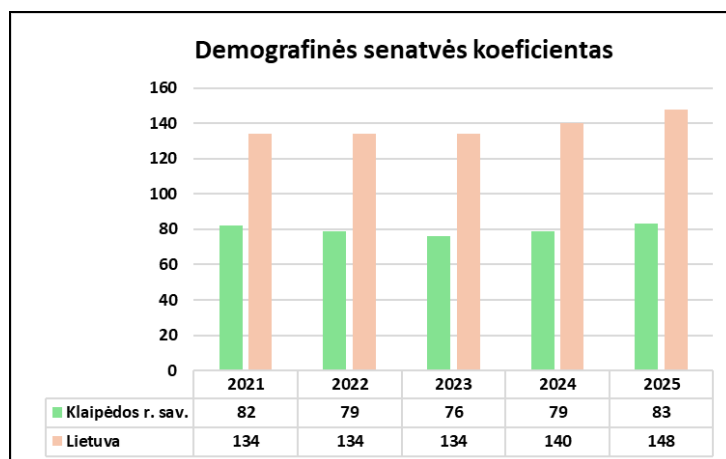
Teritorija	2021	2022	2023	2024	2025
Klaipėdos r. sav.	-1,6	-0,4	0,8	-0,6	-1,1
Lietuvos Respublika	-8,7	-7,4	-5,7	-6,4	-6,9

Vertinant gyventojų pasiskirstymą pagal amžiaus grupes stebima, kad didžiausią Klaipėdos r. sav. gyventojų dalį tarp vyrų ir moterų sudarė 35–39 metų amžiaus grupės gyventojai. Moterų vyresnių nei 60–64 m. ir daugiau, yra analizuojamoje savivaldybėje 1,3 karto daugiau nei tokio pačio amžiaus vyrų, nors gimstamumas pagal lytį santykinai panašus.



25 pav. Vyrų ir moterų skirstinys atsižvelgiant į amžių, Klaipėdos r. savivaldybėje

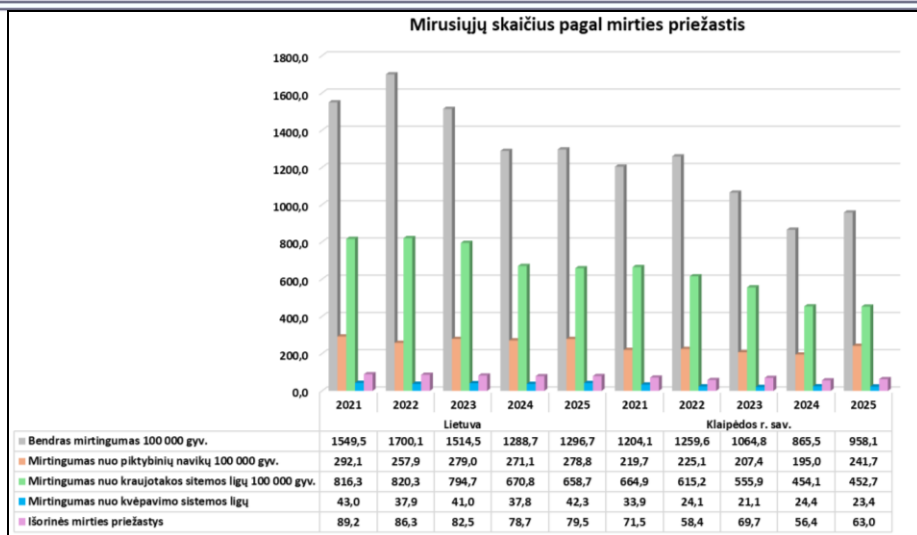
Demografinės senatvės koeficientas, t. y. pagyvenusių (60 metų ir vyresnio amžiaus) žmonių skaičius, tenkantis šimtui vaikų iki 15 metų amžiaus, vertinant 2021–2025 m. duomenis, Klaipėdos r. sav. šis rodiklis visą analizuojamą laikotarpį tai didėja tai mažėja. Mažiausias rodiklis buvo fiksuotas 2023 m. Lietuvoje vyrauja augimo tendencija, iki 2023 m. rodiklis buvo stabilus ir nekito, nuo 2024 m. fiksuojamas ženklus skaičiaus didėjimas.



26 pav. Demografinės senatvės koeficientas Klaipėdos r. sav. bei Lietuvoje

Bendras mirtingumas bei mirties priežasčių struktūra Klaipėdos r. sav. bei Lietuvoje. Klaipėdos r. sav. 2025 metais bendras mirtingumas siekė, atitinkamai 958,1 atvejo/100 000 gyv. Lietuvoje šis skaičius beveik 1,4 karto didesnis lyginant su analizuojamos savivaldybės (1296,7 atvejai/100 000 gyv.).

Klaipėdos r. sav. didžiąją dalį mirties priežasčių kvalifikacijoje sudarė kraujotakos sistemos ligos 452,7 atvejo/100 000 gyv., Lietuvoje situacija tokia pati, daugiausia gyventojų miršta dėl kraujotakos sistemos ligų (658,7 atvejai/100 000 gyv.). Antroje vietoje mirties priežasčių kvalifikacijoje buvo piktybiniai navikai (Klaipėdos r. sav. – 241,7 atvejai/100 000 gyv., o Lietuvoje – 278,8 atvejai/100 000 gyv.). Rečiausiai fiksuojamos kvėpavimo sistemos ligos.



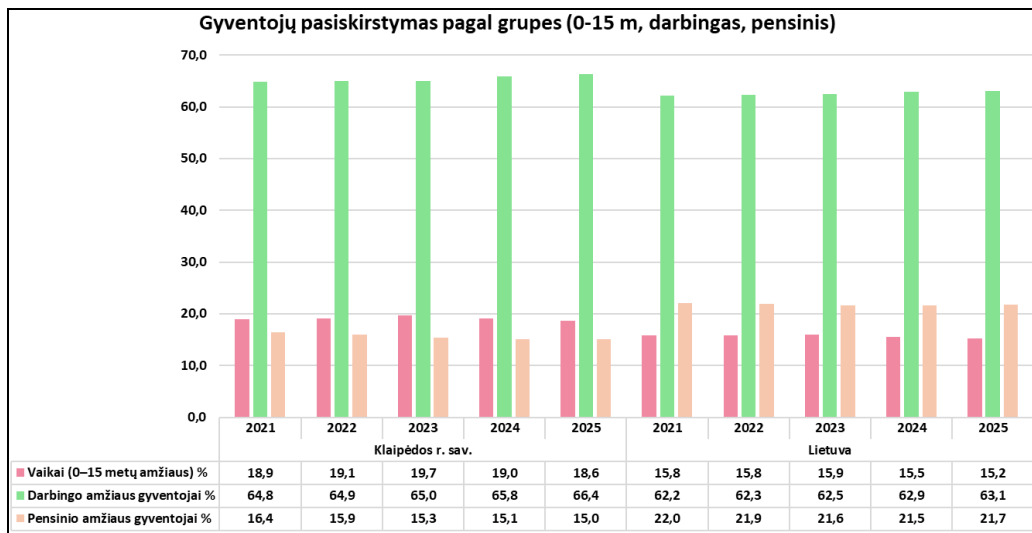
27 pav. Bendro mirtingumo bei mirties priežasčių pokytis tenkantis 100 000 gyventojų 2021-2025 metais analizuojamose teritorijose

Gyventojų skaičius veiklos įtakos zonoje, jo kitimas

Klaipėdos r. sav., kurioje numatoma įrengti ir eksploatuoti Gelžinių II karjerą, Lietuvos Sveikatos Rodiklių sistemos duomenimis 2025 m. metų pradžioje gyventojų skaičius siekė 71 574 tūkst., vertinant 2022-2026 m. laikotarpį – stebima stabili mažai kintanti gyventojų skaičiaus tendencija.

Gyventojų populiacijos charakteristikos (pasiskirstymas pagal amžių)

2026 metų pradžioje Lietuvos statistikos departamento duomenimis Klaipėdos r. sav. gyveno 71 574 gyventojai, iš jų – 51,3 proc. vyrai, 48,7 proc. moterys. Daugiausia Klaipėdos r. sav. yra darbingo amžiaus gyventojų – 66,4 proc. Jaunų (0–15 m.) gyventojų skaičius yra didesnis už vyresnių nei 60 metų amžiaus žmonių skaičių analizuojamoje savivaldybėje, atitinkamai 18,6 proc. ir 15 proc. Penkių metų laikotarpyje jaunų (0–15 m.) ir darbingo amžiaus gyventojų skaičius augantis, o vyresnių nei 60 metų amžiaus žmonių rodiklis mažėjantis.

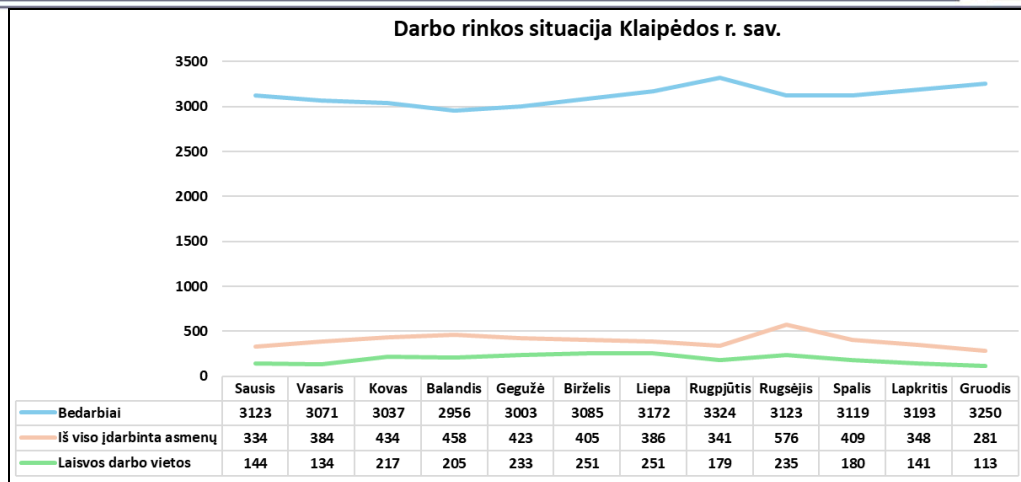


28 pav. 0–15 metų, darbingo ir pensinio amžiaus nuolatiniai gyventojai Klaipėdos r. sav. bei Lietuvoje, 2021-2025 m.

Darbo rinka ir nedarbas nagrinėjamoje teritorijoje, jos kitimas

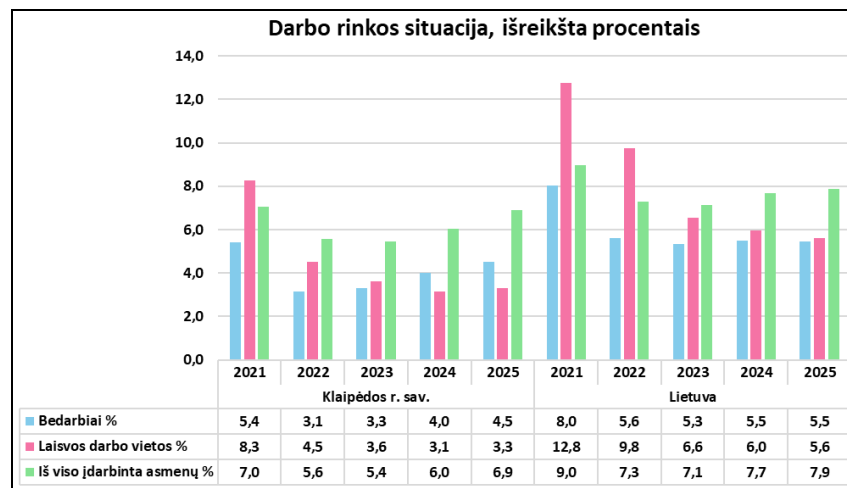
Planuojamo karjero gretimybėje (2 km spinduliu) yra nemažai panašaus profilio objektų.

2025 m. gruodžio mėn. Klaipėdos r. sav. darbo biržoje buvo įregistruota 3250 bedarbių, per 2025 metų sausio – gruodžio mėn. iš viso buvo įregistruoti 3121 bedarbis. Per 2025 metų sausio - gruodžio mėnesius iš viso buvo įdarbinta 4779 asmenys.



29 pav. Darbo rinkos analizė Klaipėdos r. sav., 2025 m.

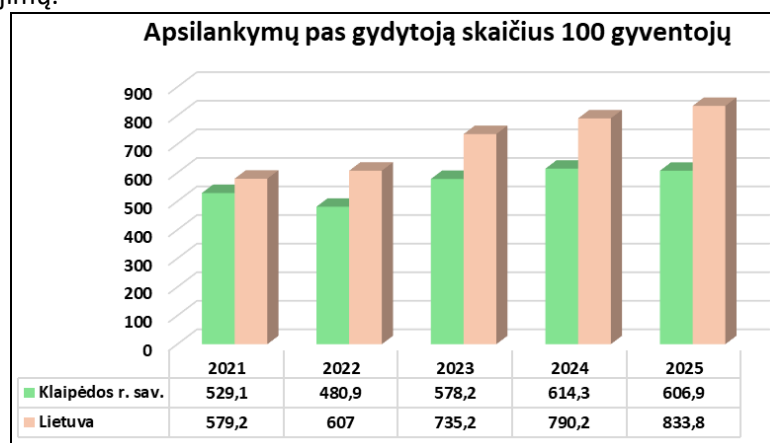
2021 m. Klaipėdos r. sav. bedarbių skaičius buvo didžiausias ir siekė iki 5,4 proc., 2022 m. nedarbingumo kreivė buvo nukritusi žemiausiai iki 3,1 proc., o nuo 2023 m. nedarbingumo kreivė vėl ėmė kilti. Lietuvoje tendencijos priešingos, visą analizuojamą laikotarpį nedarbingumo kreivė nuosekliai mažėjo kiekvienais metais. Registruotų naujų darbo vietų skaičius bei įdarbintų asmenų skaičiai, analizuojamoje teritorijoje, taip pat kinta teigiama linkme. Visi rodikliai turi mažėjimo tendenciją.



30 pav. Darbo rinkos pokytis procentais 2021-2025 m. Klaipėdos r. sav. ir Lietuvoje

9.2 Gyventojų sergamumo rodikliai

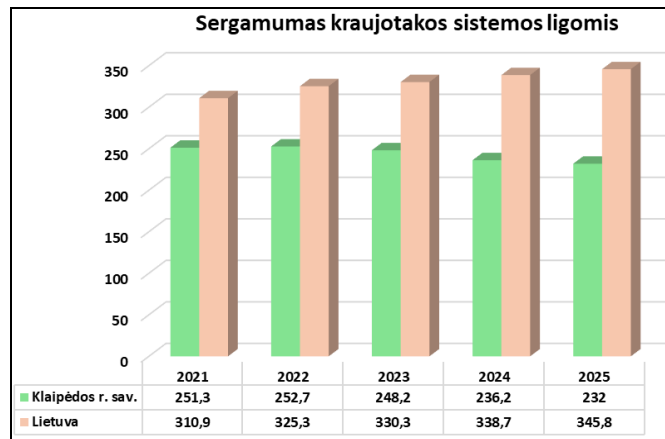
Pagal Higienos instituto Sveikatos informacijos centro Lietuvos sveikatos rodiklių informacinės sistemos pateikiamus rodiklius, 2021–2025 metais Klaipėdos r. sav., gyventojų apsilankymų skaičius 100 gyv. pas gydytojus visą analizuojamą periodą kintantys ir vidutiniškai siekė 561,9 apsilankymų /100 gyv. Lyginant penkmečio duomenis galima daryti išvadą, kad gyventojai po pandemijos apribojimų jau turi galimybės lankytis pas medikus be apribojimų.



31 pav. Apsilankymų pas gydytojus skaičius 100-ai gyv.

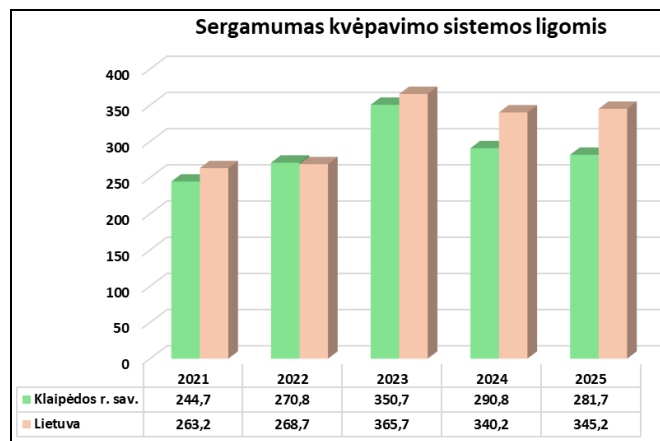


Klaipėdos r. sav. nuo 2021 m. iki 2025 m. stebimas kraujotakos sistemos ligų sergamumo mažėjimas vidutiniškai po 5 atvejus kiekvienais metais. Lietuvoje priešingai stebimas ligos atvejų augimas vidutiniškai po 9 atvejus kiekvienais metais.



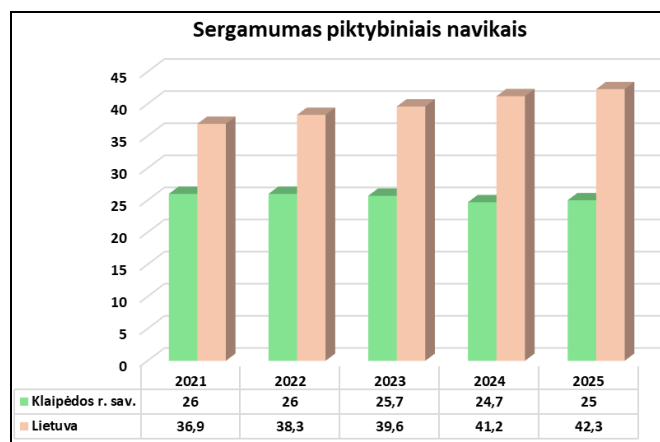
32 pav. Gyventojų sergamumas kraujotakos sistemos ligomis (I00-I99) 1000-iui gyv.

Klaipėdos r. sav. nuo 2021 m. iki 2023 m. stebimas kvėpavimo sistemos ligų sergamumo didėjimas, nuo 2024 - 2025 m. sergamumas mažėja 34,5 atvejo kiekvienais metais. Lietuvoje tendencijos priešingos, visą analizuojamą laikotarpį atvejų skaičius nuolat auga.



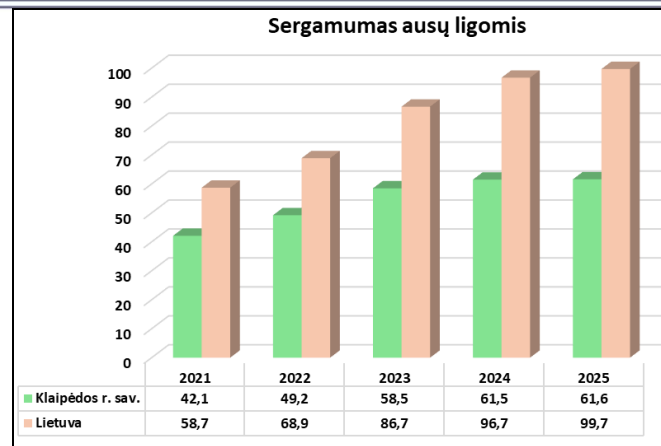
33 pav. Gyventojų sergamumas kvėpavimo sistemos ligomis (H60-H95) 1000-iui gyv.

Klaipėdos r. sav. nuo 2021 m. iki 2025 m. stebimas minimalus sergamumo piktybiniais navikais atvejų skaičiaus kitimas. Lietuvoje situacija priešinga esančiai analizuojamoje savivaldybėje, atvejų skaičius po truputį auga kasmet.



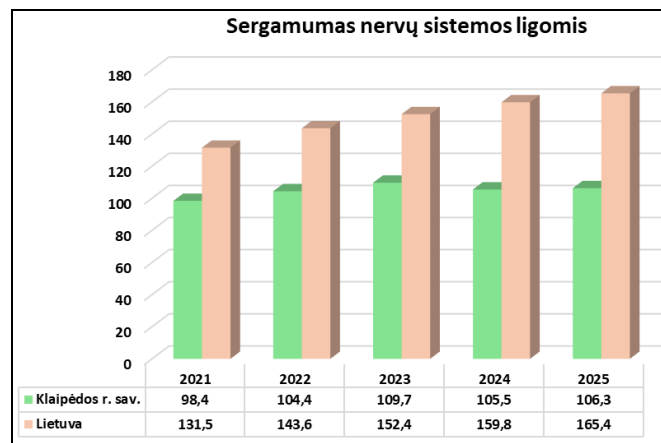
34 pav. Gyventojų sergamumas piktybiniais navikais (C00-C97) 1000-iui gyv.

Klaipėdos r. sav. nuo 2021 m. iki 2025 m. stebimas ausų ligų atvejų didėjimas, per šį laikotarpį atvejų skaičius padidėjo 19,5 atvejais. Lietuvoje situacija analogiška 2021-2025 m. stebimas ligos atvejų skaičiaus didėjimas, per šį laikotarpį atvejų skaičius padidėjo 41 atveju.



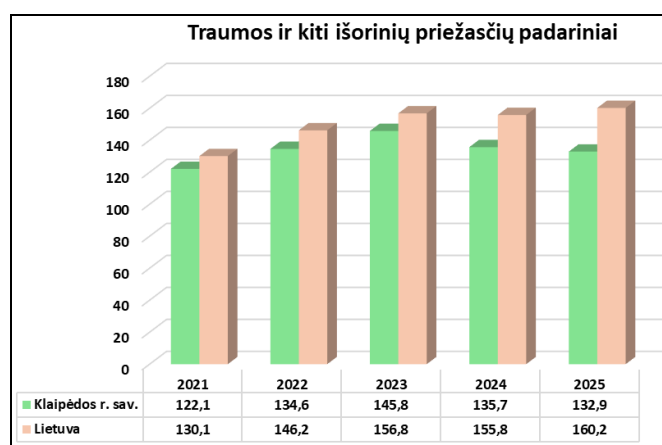
35 pav. Gyventojų sergamumas ausų ligomis (H60-H95) 1000-iai gyv.

Klaipėdos r. sav. nuo 2021 m. iki 2023 m. stebimas nervų sistemos ligų atvejų nežymus augimas, 2024 m. atvejų skaičius šiek tiek mažėja, o 2025 m. skaičius vėl šiek tiek padidėja. Lietuvoje situacija kiek kitokia, atvejų skaičius auga visą analizuojamą laikotarpį.



36 pav. Gyventojų sergamumas nervų sistemos ligomis (G00-G99) 1000-iai gyv.

Klaipėdos r. sav. nuo 2021 m. iki 2023 m. stebimas traumų ir kitų išorinių priežasčių padarinių atvejų augimas, nuo 2024 m. atvejų skaičius šiek tiek mažėja. Lietuvoje situacija stabili, atvejų skaičius didėja visą analizuojamą laikotarpį.



37 pav. Traumų ir kitų išorinių priežasčių padariniai (S00-T98)

Išvados

- Išanalizavus Klaipėdos r. sav. bei bendruosius Lietuvos sergamumo rodiklius, matome, jog visais atvejais sergamumo rodiklių situacija palankesnė rajone gyvenantiems gyventojams. Rajone



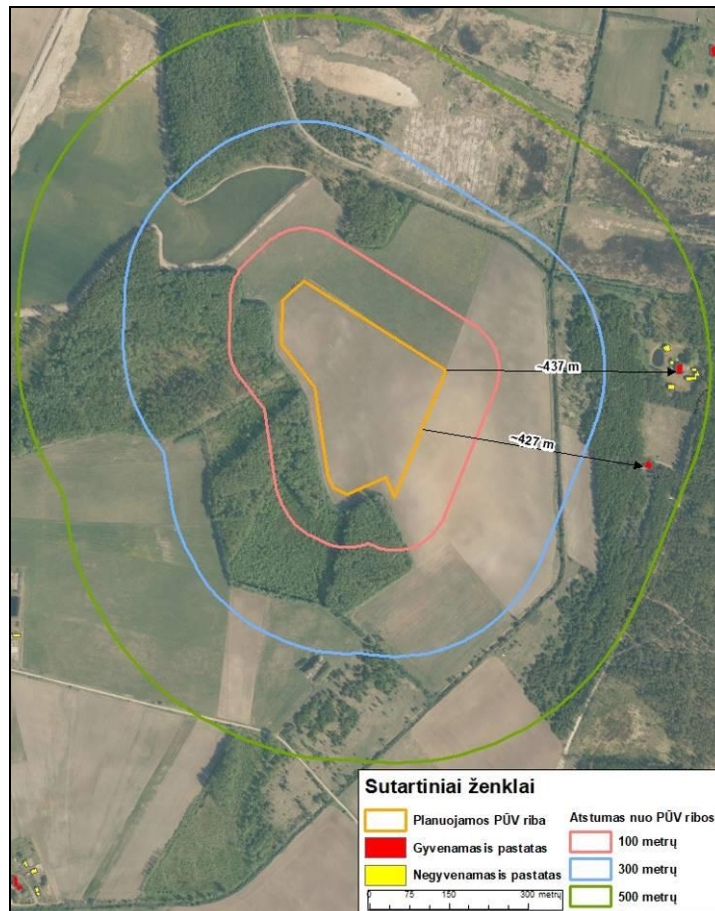
fiksuojami mažesni sergamumo rodikliai.

- ▶ Didžiausias sergamumas nustatytas kraujotakos sistemos ligomis bei kvėpavimo sistemos ligomis.
- ▶ Mažiausias sergamumas registruotas piktybiniais navikais.

9.3 Gretimųbių analizė

Planuojama ūkinė veikla bus vykdoma Klaipėdos apskrityje, Klaipėdos rajone, Agluonėnų seniūnijoje, Grobštų kaimo teritorijoje. Paskutinio oficialaus surašymo (2021 m.) duomenimis Dvilų seniūnijoje gyveno 1 001 gyventojas, iš kurių 60 gyventojų Grobštų kaime.

Artimiausia tankiau apgyvendinta teritorija – Grobštų kaimas, nuo analizuojamos teritorijos nutolęs apie 830 m atstumu pietvakarių kryptimi. Artimiausi gyvenamieji pastatai (Mėlynių g. 14 ir Mėlynių g. 20, Kojelių k.), nuo analizuojamos teritorijos, nutolę atitinkamai ~427 ir 437 m. Artimiausia suplanuota gyvenamoji aplinka (Kojelių g. 10, Kojelių k.), nuo analizuojamos teritorijos, nutolusi ~1197 m. Kitų suplanuotų teritorijų nėra.



38 pav. Atstumas iki artimiausių gyvenamųjų statinių

500 metrų spinduliu aplink analizuojamą teritoriją yra 2 gyvenamosios paskirties pastatai, kuriuose apytiksliai gyvena 6 gyventojai. Bendras analizuojamos teritorijos ir artimiausių pastatų planas atvaizduotas 38 pav.

Arčiausiai planuojamos ūkinės veiklos esančios apgyvendintos teritorijos:

- ▶ *Grobštų kaimas*, nuo PUV nutolęs apie 830 m pietvakarių kryptimi;
- ▶ *Gelžinių kaimas*, nuo PUV nutolęs apie 1,6 km atstumu šiaurės rytų kryptimi;
- ▶ *Margių kaimas*, nuo PUV nutolęs apie 1,6 km atstumu šiaurės vakarų kryptimi;

Analizuojamos PUV artimiausioje gretimybėje nėra jokių svarbesnių visuomeninės paskirties pastatų (ugdymo, sveikatos priežiūros, viešojo saugumo užtikrinimo ir priešgaisrinės pagalbos įstaigų), kuriems galėtų būti daromas didesnis poveikis.

PUV artimiausios visuomeninės paskirties įstaigos:

Gydymo įstaigos:

- ▶ *Šiūparių medicinos punktas* (Mokyklos g. 3, Šiūpariai), nuo PUV nutolęs apie 3,7 km šiaurės rytų kryptimi.



- *Agluonėnų ambulatorija* (Aukštųjų g. 5A, Agluonėnai), nuo PŪV nutolusi apie 3,8 km pietų kryptimi;

Mokymo įstaigos:

- *Klaipėdos r. Agluonėnų mokykla-darželis* (Mokyklos g. 3, Agluonėnai), nuo PŪV nutolusi apie 3,3 km pietų kryptimi;
- *Klaipėdos r. Dvilų pagrindinė mokykla* (Klaipėdos g. 35, Dvilai), nuo PŪV nutolusi apie 6,3 km šiaurės kryptimi.

Lankytini – rekreaciniai objektai:

- *Agluonėnų etnografinė sodyba* (Aukštųjų g. 5A, Agluonėnai, Klaipėdos r. sav.), nuo PŪV nutolusi apie 3,7 km pietų kryptimi.

Kurortinių objektų ir teritorijų 500 m spinduliu neidentifikuota.

9.4 Rizikos grupių populiacijoje analizė

Žmonių grupės jautrumą sveikatai darantiems įtaką veiksniams lemia keli faktoriai: amžius, lytis, esama sveikatos būklė. Atliekant poveikio visuomenės sveikatai vertinimą, išskiriama viena ar kelios rizikos grupės, patiriančios planuojamos ūkinės veiklos poveikių ir jų sąlygotų aplinkos pokyčių ekspoziciją bei esančios jautresnės už likusią populiacijos dalį.

Rizikos sveikatai aplinkos veiksniams jautriausi gali būti:

- vaikai (18,6 %),
- vyresnio amžiaus žmonės (15 %),
- visų amžiaus grupių ligoniai ir nusiskundimų dėl sveikatos turintys žmonės (2,8 %).

Rizikos grupę galėtų sudaryti gretimybėje gyvenantys žmonės: vaikai ir vyresnio amžiaus žmonės bei visuomeninius pastatus lankantys žmonės. Šių grupių atstovai galėtų jautriau reaguoti į pakitusios aplinkos ir/ar gyvenamosios paskirties pastatus.

Rizikos grupių įvertinimas atliekamas 500 m spinduliu nuo analizuojamos teritorijos. Šioje teritorijoje yra 2 gyvenamosios paskirties pastatai.

22 lentelė. Rizikos grupės nustatymas

Atstumas nuo sklypų ribos	Pastatų skaičius	Bendras žmonių skaičius ³³	Tame tarpe rizikos grupės žmonių
100 m	0 gyv. pastatai 0 visuomeninių pastatų	0 gyventojų	0 vaikų; 0 gyv. > 60 m.; 0 sveikatos sutrikimų turinčių asmenų.
300 m	0 gyv. pastatų 0 visuomeninių pastatų	0 gyventojų	0 vaikų; 0 gyv. > 60 m.; 0 sveikatos sutrikimų turinčių asmenų.
500 m	2 gyv. pastatai 0 visuomeninių pastatų	6 gyventojai	1 vaikas; 1 gyv. > 60 m.; 0 sveikatos sutrikimų turinčių asmenų.

9.5 PŪV keliamų rizikos veiksnių įvertinimas

9.5.1 Rizikos veiksnių nustatymas

Atliekamas kompleksinis poveikio visuomenės sveikatai vertinimas, t.y. – pagrindinių sveikatai darančių įtaką veiksnių ir jų sukiamų poveikių analizė. Svarbiausi veiklos, susijusios su planuojama ūkine veikla, visuomenės sveikatai įtaką darantys veiksniai pateikti žemiau esančioje lentelėje.

Fizinės aplinkos veiksniai (oro tarša ir triukšmas) įvertinami kiekybiškai, nustatomi prognozuojami taršos kiekiai, kokybinė teršalų sudėtis, jų atitiktis teisės norminiams aktams.

³³ Priimta, kad viename name gyvena 3 gyventojai



23 lentelė. Sveikatai darantys įtaką veiksniai

Veiksniai	Veiksniui įtaką turinti veikla
1. Fizinės aplinkos veiksniai:	
Triukšmas	+ Karjero eksploatacijos darbai, transportas
Oro tarša	+ Karjero eksploatacijos darbai, transportas
Vandens, dirvožemio tarša	+ Karjero eksploatacijos darbai, transportas
1. Socialiniai ir ekonominiai veiksniai	
Sauga, nelaimingų atsitikimų rizika, ekstremalių situacijų įvertinimas	+ Karjero eksploatacijos darbai, transportas
2. Profesinės rizikos veiksniai	
Fiziniai	+ Karjero eksploatacijos darbai, transportas
3. Psichologiniai veiksniai	
Galimi konfliktai	+ Karjero eksploatavimas
Estetinis vaizdas	- Karjero eksploatavimas

Atliekant poveikio visuomenės sveikatai vertinimą buvo naudoti kiekybinis ir kokybinis aprašomasis vertinimo metodai. Reikšmingiausi planuojamos ūkinės veiklos veiksniai — triukšmas, oro tarša – įvertinti kiekybiškai, kiti veiksniai įvertinti kokybiniu aprašomuoju būdu. Detaliau vertinimo metu naudoti metodai aprašyti prie kiekvieno vertinimo veiksnio.

9.5.2 Cheminiai atmosferos oro teršalai ir jų poveikis sveikatai

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

Su planuojama ūkine veikla susiję teršalai analizuojami ataskaitoje:

Kietosios dalelės. Į orą išmetamos kietosios dalelės labai skiriasi savo fizine ir chemine sudėtimi, skirtingi yra dalelių dydžiai ir jų išmetimo šaltiniai. KD_{10} dalelės (kurių dydis ore yra mažesnis nei $10\mu m$) kelia didžiausią susirūpinimą, kadangi jos yra pakankamai mažos, kad galėtų prasiskverbti giliai į plaučius ir tokiu būdu sukelti didelę grėsmę žmogaus sveikatai. Šiuo metu $KD_{2,5}$ dalelės laikomos sukeliančiomis dar didesnę grėsmę sveikatai. Didesnės dalelės nėra tiesiogiai įkvėpiamos ir iš oro pakankamai efektyviai gali būti pašalinamos sedimentacijos būdu.

Pagrindinis patekimo į organizmą kelias yra kvėpavimo takai. Dalis įkvėptų dalelių nusėda kvėpavimo takuose, o likusi dalis pašalinama su iškvėpiamu oru. Nusėdimo vieta priklauso nuo dalelių savybių (dydžio, formos, elektrinio krūvio, tankio, hidroskopiškumo) ir individo kvėpavimo trakto anatomijos bei kvėpavimo intensyvumo. Didesnės dalelės ($>10\mu m$) nusėda kvėpavimo trakto dalyje, esančioje virš gerklų, $5-10\mu m$ diametro dalelės – stambesniuose kvėpavimo takuose (bronchuose), $2,5-5\mu m$ dalelės – smulkesniuose takuose (bronchiolėse). Po nusėdimo plaučiuose, didžioji dalis dalelių įvairiais mechanizmais yra pašalinamos iš organizmo. Smulkiosios dalelės gali būti pernešamos giliai į plaučius, kur jos gali sukelti uždegimą ir pabloginti žmonių, sergančių širdies ar plaučių ligomis, būklę. Be to, į plaučius jos gali pernešti kancerogeninius junginius.

Azoto oksidai. Azoto oksidai susidaro deginimo procese, aukštoje temperatūroje oksiduojantis atmosferos azotui. Pagrindinis produktas yra azoto oksidas (NO), mažesnė dalis azoto dioksido (NO_2) ir kitų azoto oksidų (NO_x). Į atmosferą patekęs NO netrukus oksiduojasi ir susidaro NO_2 . Saulės šviesoje, vykstant reakcijai tarp NO_2 ir lakiųjų organinių junginių susidaro antriniai teršalai (ozonas, formaldehidai ir kt.). Aplinkoje NO_2 egzistuoja dujinėje formoje, todėl vienintelis patekimo į žmogaus organizmą kelias yra kvėpavimo takai. NO_2 gali dirginti plaučius ir sumažinti atsparumą kvėpavimo takų infekcijoms (gripui ir pan.).

Anglies monoksidas. Anglies monoksidas (CO) yra toksinės dujos, išmetamos į atmosferą degimo procesų metu arba oksiduojantis angliavandeniliams bei kitiems organiniams junginiams. Šis junginys atmosferoje išsilaiko apie mėnesį, po to oksiduojasi į anglies dioksidą (CO_2). Organizme CO stabdo deguonies pernešimą kraujyje. Tai sumažina į širdį patenkančią deguonies kiekį, o tai ypač svarbu žmonių, kenčiančių nuo širdies ligų, sveikatai.



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

Lakieji organiniai junginiai (LOJ). LOJ laikomos medžiagos, susidedančios iš anglies, deguonies, vandenilio, halogenų ir t.t. ir pan. atomų, (išskyrus anglies oksidus ir neorganinius metalų karbidus), kurių virimo temperatūra yra mažesnė nei 250 laipsnių celsijaus esant normaliam atmosferos spaudimui. Tokios cheminės medžiagos sukelia troposferinio ozono, kenksmingo žmonių sveikatai susidarymą. Svarbiausias LOJ aplinkai keliamas pavojus - dalyvavimas fotocheminėse reakcijose (saulės radiacijos poveikyje), sukeliančiose ozono susidarymą troposferoje (apatinuose atmosferos sluoksniuose). Skirtingai nuo stratosferinio ozono, apsaugančio žemę nuo kenksmingų ultravioletinių spindulių, troposferoje susidarantis ozonas sukelia kvėpavimo ligas ir kenkia aplinkai. Lakiųjų organinių junginių skaičius yra labai didelis. Dėl šios priežasties baigtinio tokių junginių sąrašo nėra, todėl jiems taikomi bendresnio pobūdžio apibrėžimai.

Oro tarša vertinama vadovaujantis:

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

Oro taršos šaltiniai planuojamoje teritorijoje bus: kasimo ir krovos darbai, kurių metu į aplinką nudulkės kietosios dalelės; mechanizmai su vidaus degimo varikliais, dirbsiantys karjero teritorijoje; automobilių transportas.

Poveikis orui (oro kokybei) įvertintas atliekant teršalų koncentracijos ore matematinį modeliavimą programa „ISC – AERMOD – View“ (toliau – AERMOD). AERMOD programa yra skirta pramoninių ir kitų tipų šaltinių (kelių, geležinkelių) ar jų kompleksų išmetamų teršalų sklaidai aplinkoje skaičiuoti. Vadovaujantis Aplinkos apsaugos agentūros direktoriaus 12 2008 m. gruodžio 9 d. Nr. AV – 200 įsakymu „Dėl ūkinės veiklos poveikiui aplinkos orui vertinti teršalų sklaidos skaičiavimo modelių pasirinkimo rekomendacijų patvirtinimo“ LR Aplinkos ministerija AERMOD įvardina kaip vieną iš modelių, kurie gali būti naudojami atliekant strateginį bei išsamų poveikio aplinkai bei sveikatos vertinimus.

Gauti teršalų modeliavimo apibendrinti rezultatai pateikiami žemiau esančioje lentelėje.

24 lentelė. Teršalų sklaidos aplinkos ore modeliavimo rezultatai

Medžiagos pavadinimas	Ribinė vertė, $\mu\text{g}/\text{m}^3$		Be foninės taršos		Su fonine tarša	
			Maksimali pažeminė koncentracija, $\mu\text{g}/\text{m}^3$	Maks. pažeminė koncentracija ribinės vertės dalimis	Maksimali pažeminė koncentracija, $\mu\text{g}/\text{m}^3$	Maks. pažeminė koncentracija ribinės vertės dalimis
Lakūs org. junginiai (LOJ)	-	0,5 valandos	2,8	-	3,1	-
Anglies monoksidas (CO)	10000	8 valandų	39,0	<0,01	206,4	0,02
Azoto dioksidas (NO_2)	200	1 valandos	91,7	0,46	101,7	0,51
	40	metų	3,9	0,10	11,5	0,29



Medžiagos pavadinimas	Ribinė vertė, $\mu\text{g}/\text{m}^3$		Be foninės taršos		Su fonine tarša	
			Maksimali pažeminė koncentracija, $\mu\text{g}/\text{m}^3$	Maks. pažeminė koncentracija ribinės vertės dalimis	Maksimali pažeminė koncentracija, $\mu\text{g}/\text{m}^3$	Maks. pažeminė koncentracija ribinės vertės dalimis
Kietos dalelės 10 (KD_{10})	50	paros	15,0	0,30	22,8	0,46
	40	metų	8,2	0,21	16,0	0,40
Kietos dalelės 2,5 ($\text{KD}_{2,5}$)	25	paros	4,2	0,17	12,3	0,49
	10	metų	1,0	0,10	7,3	0,73

Veikiančių karjerų (Lietuvoje apie 400) patirtis liudija tą patį – oro tarša juose ir prieigose niekur nesiekia ribinių verčių. Karjere ir jo prieigose bei produkcijos išvežimo kelyje oro taršos rodikliai ir toliau išliks ženkliai mažesni už leistinas koncentracijas bei ties karjero riba bus artimi foninėms reikšmėms.

Karjere numatomų naudoti mechanizmų išmetamų teršalų kiekiai atitinka gamtosauginius reikalavimus. Eksploatacijos eigoje periodiškai bus tikrinamas karjere dirbančių mechanizmų vidaus degimo variklių darbo režimas ir jo atitikimas nustatytiems reikalavimams. Metinis išmetamų teršalų poveikis oro kokybei dėl nedidelio transporto priemonių skaičiaus bus nedidelis. Aplinkinėse teritorijose yra keletas veikiančių arba numatomų eksploatuoti karjerų, tačiau didžiausi jau išeksplatuoti, be to aplinkinėse teritorijose išsidėsčiusiose kasybos sklypuose yra įgyvendintos arba numatytos įgyvendinti galimo neigiamo poveikio mažinimo priemonės.

Numatomos priemonės žvyrkelio laistymui, todėl žaliavos transportavimo kelio nudulkėjimas bus mažesnis nei paskaičiuotasis. Reikalui esant kelias bus prižiūrimas - laistomas ir greideriuojamas. Esant galimybei vietinės reikšmės privažiavimo kelio laistymui gali būti naudojamas vanduo iš besiformuojančio vandens telkinio PŪV teritorijoje.

Jei karjero eksploatacijos metu oro tarša viršys rodiklius pateiktus skaičiavimuose, kaip prevencinė priemonė gali būti taikoma: pagal galimybes dangos pylimų aukštinimas, esant galimybei naudoti naujesnius, mažiau taršius karjero mechanizmus. Reikšminga dulkėtumo tarša planuojamoje teritorijoje ir aplink ją nenumatoma, kadangi iškasta naudingoji žaliava turi savo drėgnumo koeficientą, todėl ji nėra iš esmės dulki. Eksploatuojant apvandenintą naudingąjį sluoksnį naudingoji žaliava yra vandeninga, todėl jos dulkėjimas neįmanomas. Nusausėjusios žaliavos drėgnumas yra toks, kad naudingoji žaliava nėra dulki. Transportuojant žaliavą sunkvežimių kėbulai bus dengiami tentais. Taip pat rekomenduojama, kad sandėliuojamų teritorijų naudingųjų išteklių kaupai nebūtų aukštesni nei planuojamas įrengti pylimas, tokiu būdu bus sumažinama smėlio audrų tikimybė.

Taip pat PŪV atitiks Lietuvos Respublikos aplinkos ministro 2020 m. lapkričio 11 d. įsakymo Nr. D1-682 „Dėl minimalių reikalavimų dulkėtumui mažinti laikant, kraunant, vežant palaidas kietąsias medžiagas patvirtinimo“ nuostatas, kadangi:

- Medžiagos laikomos ne aukštesniuose kaupuose nei planuojamas įrengti pylimas;
- Medžiagoms nuo vėjo apsaugoti įrengiamos vėjo greitį mažinančios priemonės (pylimai);
- Pakrovus transporto priemonę, medžiaga uždengiama (tentas ar kt.) ir vežama uždengta, ribojamas greitis iki 20 km/h karjero teritorijoje;
- Kraunant mechaniniu krautuvu ar ekskavatoriumi į transporto priemonę, medžiagos pylimo greitis ir aukštis turi būti kuo mažesnis;
- Sklypo, kuriame medžiagos kraunamos ir išvežamos, kieta kelio danga nepadengti privažiavimo keliai drėkinami atsižvelgiant į meteorologines sąlygas;
- Veikla organizuojama taip, kad ta pati medžiaga būtų kuo mažiau perkraunama.

PŪV teritorija išsidėsčiusi tinkamoje įrengti karjerą teritoriją, kadangi apylinkės retai apgyvendintos, teritorijoje išteklių jau aprobuoti, perspektyvi vieta rekreacijai, turizmui ar vandens ūkiui vystyti, taip pat plėstis gyvenamosiomis teritorijomis (ypač po karjero uždarymo), be to laikantis įstatymų ir poveikio mažinimo priemonių PŪV neturės reikšmingos įtakos supančiai aplinkai.



Išvados

- Iš taršos šaltinių į aplinką išmetami teršalų kiekiai buvo nustatyti skaičiavimo būdu pagal galiojančias metodikas, o jų pasiskirstymas aplinkos ore įvertintas programinio modeliavimo būdu;
- Atlikus objekto išmetamų teršalų sklaidos modeliavimą, nustatyta kad esant blogiausiomis sąlygomis kietųjų dalelių (10) paros koncentracija ore siektų iki 15,0 µg (0,30 RV) ir metų – 8,2 µg (0,21 RV), kietųjų dalelių (2,5) paros – 4,2 µg (0,17 RV) ir metų – 1,0 µg (0,10 RV), azoto dioksido 1 val. – 91,7 µg (0,46 RV) ir metų – 3,9 µg (0,10 RV), anglies monoksido 8 val. slenkančio vidurkio – 39,0 µg (<0,01 RV), o lakių org. junginių 0,5 val. – 8,3 µg;
- Vertinant su fonine tarša, kietųjų dalelių (10) paros koncentracija ore PŪV teritorijoje siektų iki 22,8 µg (0,46 RV) ir metų – 16,0 µg (0,40 RV), kietųjų dalelių (2,5) paros – 12,3 µg (0,49 RV) ir metų – 7,3 µg (0,73 RV), azoto dioksido 1 val. – 101,7 µg (0,51 RV) ir metų – 11,5 µg (0,29 RV), anglies monoksido 8 val. slenkančio vidurkio – 206,4 µg (0,02 RV), o lakių org. junginių 0,5 val. – 3,1 µg;
- Ribinės vertės, vertinant net ir su fonine tarša, nebus viršijamos.

9.5.3 numatomas planuojamos ūkinės veiklos poveikis visuomenės sveikatai, atsižvelgiant į ūkinės veiklos metu į aplinką skleidžiamus kvapus

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

Eksploduojant Gelžinių smėlio ir žvyro telkinio išteklių dalį jokių kvapų išsiskyrimas nenumatomas.

9.5.4 Triukšmas

Garso suvokimas

Žmonės su normalia klausa gali suvokti garsus tam tikrame dažnių diapazone, priklausomai nuo garso intensyvumo. Žmogaus ausis paprastai gali girdėti dažnius nuo 20 iki 20 000 Hz ir mūsų ausys yra ypač priderintos prie dažnių tarp 1000 ir 6000 Hz. Garsas, kurio dažnis žemiau 250 Hz paprastai apibūdinamas kaip žemo dažnio garsas; o žemiau 20 Hz, vadinamas infragarsu ir nėra girdimas žmonėms. Garsas, kurio dažnis virš 1000 Hz yra laikomas aukšto dažnio garsu, o garsas kurio dažnis virš 20 000 Hz (žinoma kaip ultragarsu) nėra girdimas žmogaus ausies. Garsai, kurių dažnis mažesnis turi būti garsesni siekiant, kad žmogus juos išgirstų. Pavyzdžiui, vidutinis klausos slenkstis 7 – 8 Hz, yra 100 dB, 20 Hz yra 80 dB, o esant 200 Hz yra 14 dB.

Garso sklidimas

Garsas mažėja (arba sušvelnėja), kai garso bangos aplinkoje tolsta nuo šaltinio. Pagrindiniai veiksniai, kurie turi įtakos garso sklidimui aplinkoje – aplinkos reljefas, kliūtys, atmosferinis slopinimas (absorbicija). Atmosferinis slopinimas yra įtakojamas tokių faktorių, kaip oro temperatūra, drėgmė, slėgis, vėjo greitis ir kryptis. Žemesnio dažnio garsai yra mažiau slopinami atmosferos veiksnių nei aukštesnio dažnio garsai. Kieta žemės danga (pvz: asfaltas arba vanduo) yra linkus atspindėti daugiau garso, o porėtas žemės paviršius atvirkščiai – šiek tiek sugerti garsą.

Fizinės ar aplinkos veiksniai įtakoja, kaip garso lygiai tam tikrose vietose yra suvokiami. Tai apima tokius veiksnius, kaip – pozicija ir atstumas nuo garso šaltinio. Garso lygis paprastai mažėja atstumui didėjant. Garsas pavėjui nuo šaltinio yra didesnis nei prieš vėją. Fono triukšmo lygis skiriasi priklausomai nuo vietos, paros laiko ir sezono, ir paprastai yra mažesnės nakties metu ir kaimo vietovėse.

Vertinimo metodas

Planuojamos ūkinės veiklos triukšmas vertinamas pagal Ldienos (kadangi planuojama, jog visi darbai vyks tik darbo dienos metu) ir Ldvn triukšmo rodiklius. Triukšmo skaičiavimai atlikti, siekiant nustatyti, ar vykdant PŪV galimi triukšmo norminių reikšmių viršijimai, ir jei taip, parinkti priemonės, kad jų išvengti.



25 lentelė. Susiję teisiniai dokumentai

Dokumentas	Sąlygos, rekomendacijos
Lietuvos Respublikos Triukšmo valdymo įstatymas, 2004 m. spalio 26 d. Nr.IX–2499, (žin., 2004, Nr. 164–5971).	Triukšmo ribinis dydis – L_{dienos} , L_{vakaro} arba $L_{nakties}$ rodiklio vidutinis dydis, kurį viršijus triukšmo šaltinio valdytojas privalo imtis priemonių skleidžiamam triukšmui šalinti ir (ar) mažinti.
2002 m. birželio 25 d. Europos Parlamento ir Komisijos direktyva 2002/49/EB dėl aplinkos triukšmo įvertinimo ir valdymo.	II priedas. Triukšmo rodiklių įvertinimo metodika. Pramoninis triukšmas: ISO 9613-2: „Akustika. Atvira ore sklindančio garso slopinimas. 2 dalis. Bendroji skaičiavimo metodika“. Kelių transporto triukšmas: skaičiavimai atlikti taikant CNOSSOS-EU (Common Noise Assessment Methods in Europe) skaičiavimo metodiką, nustatytą Komisijos direktyvoje (ES) 2015/996, kuria pagal Direktyvą 2002/49/EB įtvirtinami bendrieji aplinkos triukšmo vertinimo metodai.
Lietuvos higienos norma HN 33:2026 „Triukšmo ribiniai dydžiai gyvenamuosiuose ir visuomeninės paskirties pastatuose bei jų aplinkoje“, patvirtinta Lietuvos Respublikos sveikatos ministro 2026 vasario 10 d. įsakymu Nr. V–131	Ši higienos norma nustato stacionarių triukšmo šaltinių ir transporto eismo skleidžiamo triukšmo ribinius dydžius, triukšmo matavimo ir vertinimo bendruosius reikalavimus gyvenamuosiuose ir visuomeniniuose pastatuose bei jų aplinkoje, ir yra taikoma vertinant triukšmo poveikį visuomenės sveikatai.

26 lentelė. Reglamentuojamas triukšmo lygis ties gyvenamosios paskirties ir visuomeninių pastatų fasadais, šių pastatų žaidimo ir sporto aikštelėse, ramaus poilsio vietose (HN 33:2026)

Objekto pavadinimas	L_{dvn} , dBA	L_{dienos} , dBA	L_{vakaro} , dBA	$L_{nakties}$, dBA	Dienos ekvivalentinis garso slėgio lygis (L_{AeqT}), dBA	Vakaro ekvivalentinis garso slėgio lygis (L_{AeqT}), dBA	Nakties ekvivalentinis garso slėgio lygis (L_{AeqT}), dBA
Ūkinės veiklos keliamas triukšmas ties gyvenamosios paskirties ir visuomeninių pastatų fasadais bei šių pastatų vaikų žaidimo ir sporto aikštelėse, ramaus poilsio vietose vyresnio amžiaus ir neįgaliems žmonėms	55	55	50	45	55	50	45
Transporto eismo keliamas triukšmas ties gyvenamosios paskirties ir visuomeninių pastatų fasadais bei šių pastatų vaikų žaidimo ir sporto aikštelėse, ramaus poilsio vietose vyresnio amžiaus ir neįgaliems žmonėms	65	65	60	55	-	-	-

27 lentelė. Reglamentuojamas triukšmo lygis gyvenamosios paskirties ir visuomeninėse patalpose (HN 33:2026)

Objekto pavadinimas	Paros laikas, val.	Ekvivalentinis garso slėgio lygis (L_{AeqT}), dBA
Gyvenamosios paskirties patalpos, visuomeninių pastatų miegamieji kambariai, stacionarių asmens sveikatos priežiūros įstaigų palatos	7–19	45
	19–22	40
	22–7	35
Visuomeninių pastatų patalpos, kuriose vyksta mokymas ir (ar) ugdymas	-	45

Triukšmo skaičiavimai atlikti kompiuterine programa CADNA A MR 2019 taikant 25 lentelėje nurodytus metodus. Skaičiavimuose įvertintas pastatų aukštingumas, reljefas, meteorologinės sąlygos ir vietovės triukšmo absorbcinės savybės. Vertinimo metu buvo atžvelgta į triukšmo šaltinių poveikio laiką paros metu, todėl triukšmo modeliavimo metu buvo atlikti tik L_{dienos} (12 val.) ir L_{dvn} triukšmo rodiklių skaičiavimai. Planuojama ūkinė veikla ir gretimybėje esantys foniniai triukšmo šaltiniai (transporto infrastruktūrų ir kiti, ne transporto infrastruktūrų triukšmo šaltiniai) kitu paros metu, t. y. – L_{vakaro} (3 val.) ir $L_{nakties}$ (9 val.) metu – jokio akustinio triukšmo nekelia ir nekels. Analizuojamo objekto sukeliamas triukšmas vertinamas pagal HN 33:2026 ribines vertes skirtas triukšmui nuo pramonės objektų įvertinti ir pagal ribines vertes skirtas transportų infrastruktūrų objektams įvertinti. Triukšmo sklaida buvo skaičiuojama 1,5 m aukštyje, dienos metu.



Triukšmo lygių skaičiavimo metu buvo analizuojamos:

- ▶ Esama kitų triukšmo šaltinių keliama akustinė situacija (foniniai kasybos telkiniai);
- ▶ Suminė kitų triukšmo šaltinių keliama akustinė situacija (foniniai kasybos telkiniai + PŪV);
- ▶ Esama transporto infrastruktūrų keliama akustinė situacija (foninis eismo intensyvumas);
- ▶ Suminė transporto infrastruktūrų keliama akustinė situacija (foninis eismo intensyvumas + prognozinis veiklos pritraukiamas eismas).

Fizikinės taršos susidarymas ir jos prevencija

Planuojamos ūkinės veiklos išorės aplinkoje pagrindiniai triukšmo šaltiniai bus: sunkiojo transporto priemonių srautas į veiklos teritoriją ir iš jos; sunkiasvorių automobilių bei kitos technikos (krautuvo, vikšrinio ekskavatoriaus,) manevravimas veiklos teritorijoje, mobilus sijotuvo darbas. Maksimalus planuojamų triukšmo šaltinių skleidžiamas triukšmo lygis sieks 112 dB(A), (vikšrinis ekskavatorius Kobelco, žr. 28 lentelę). Analizuojamoje teritorijoje visi planuojami triukšmo šaltiniai – mobilūs, stacionarių triukšmo šaltinių nėra numatoma. Darbus karjere numatoma vykdyti viena, 8 val. trukmės, pamaina, 5-ias dienas per savaitę.

Realiu scenarijumi visi planuojami karjero mechanizmai vienu metu PŪV teritorijoje nedirbs: tai draudžiama darbų saugos požiūriu – vienu metu kasavietėje galimas iki dviejų mechanizmų darbas. Kasant apvandenintą naudingą sluoksnį į nusausėjimo kaupus kasavietėje dirba vienas mechanizmas – ekskavatorius; perdurbant nusausėjusią naudingą žaliavą – kasavietėje dirba krautuvai ir mobilus sijojimo įrenginys; kasant ir kraunant paruoštą žaliavą išvėžimui – kasavietėje dirba krautuvai ir sunkvežimiai.

Triukšmo vertinimo metu buvo priimtas maksimaliai blogiausias scenarijus, kad kasybos darbai yra nepertraukiamai atliekami visą darbo dieną (08-17 val.) ir visame kasybos plote (realiu scenarijumi kasybos ir žaliavos paruošimo darbai – atliekami vienoje kasavietės dalyje, tuomet mechanizmai pervaromi į kitą vietą). Taip pat priimta, kad kasavietėje vienu metu dirba krautuvai, ekskavatorius ir mobilus sijojimo įrenginys.

Visi numatomi naudoti karjero mechanizmai atitiks ES reikalavimus.

Svarbu pažymėti, jog aplink PŪV kasybos sklypo perimetrą iš dirvožemio dangos sąvartų numatoma suformuoti sampylas – savotiškus triukšmo barjerus, kurie sulaukys triukšmo sklaidą į aplinkines teritorijas. Numatoma suformuoti iki 3,0 metrų aukščio ir iki 5 metrų pločio sampylas.

Detalesnė informacija apie planuojamus triukšmo šaltinius pateikia žemiau esanti 28 lentelė ir 39 pav.

28 lentelė. Planuojami triukšmo šaltiniai

Triukšmo šaltinio pavadinimas	Šaltinių skaičius/srautas per parą	Skleidžiamo triukšmo dydis	Triukšmo šaltinio vieta	Darbo laikas
Planuojami triukšmo šaltiniai				
Lengvojo transporto priemonės	Iki 3 vnt. per parą ¹	-	Išorės aplinka	08-17 val.
Sunkiojo transporto priemonės	1 vnt./12 reisų per d. d. ³⁴	-	Išorės aplinka	08-17 val.
Vikšrinis ekskavatorius Kobelco SK210 LC-10	1 vnt.	112 dB(A) ³⁵	Išorės aplinka	08-17 val.
Frontalinis krautuvai CASE 821	1 vnt.	104 dB(A) ³⁶	Išorės aplinka	08-17 val.
Sijotuvai Terex Finlay 683	1 vnt.	98 dB(A) ³⁷	Išorės aplinka	08-17 val.

Gyvenamieji pastatai

Artimiausi saugotini objektai – gyvenamieji pastatai – nuo PŪV sklypo ribos nutolę: ~427 m (Mėlynių g. 14) ir ~437 m (Mėlynių g. 20) atstumais į rytus. Triukšmo vertinimo metu taip pat įvertinti gyvenamieji pastatai nuo analizuojamos teritorijos ribų nutolę didesniu atstumu, tačiau išsidėstę į PŪV teritoriją vedančio privažiavimo kelio (Mėlynių gatvės) ir rajoninio kelio Nr. 2022 gretimybėje (žr. 39 pav. ir lentelę žemiau).

³⁴ Priimta, vadovaujantis užsakovo pateiktais duomenimis;

³⁵ Priimta, vadovaujantis triukšmo matavimo protokolu, šaltinis: <https://northernhiregroup.com.au/wp-content/uploads/2023/09/Risk-Assessment-Kobelco-SK210LC-10-Excavator-Northern-Hire-Group.pdf>

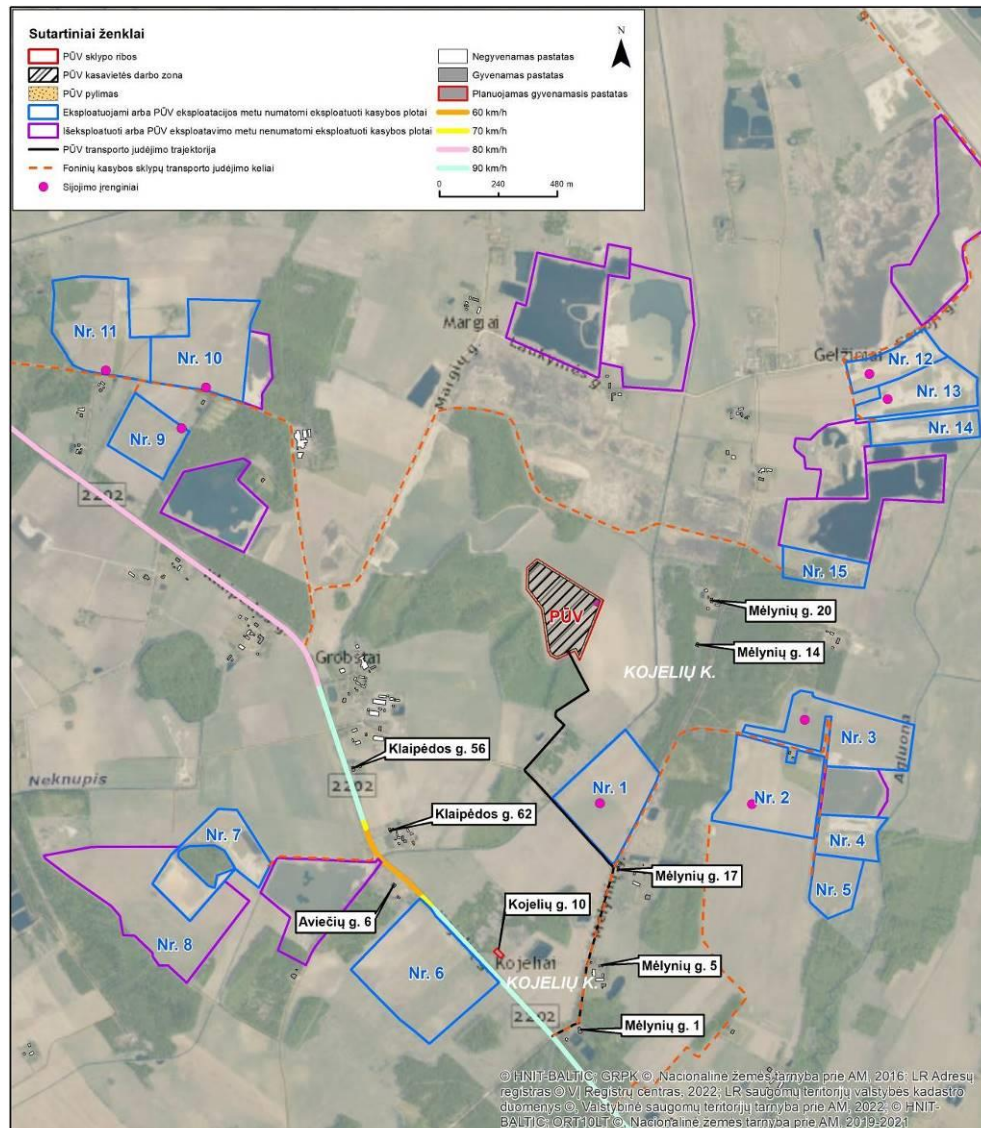
³⁶ Priimta, vadovaujantis priede „Triukšmas“ pateikta įrenginio technine specifikacija.

³⁷ Priimta, vadovaujantis šaltiniu: <https://www.wanneroo.wa.gov.au/consultations/downloads/5fe048043eaeef.pdf>



29 lentelė. Atstumas iki artimiausių gyvenamųjų pastatų

Adresas	Atstumas nuo PŪV sklypo ribos	Atstumas iki PŪV privažiavimo kelio
Mėlynių g. 14 (Kojelių k.) gyvenamasis pastatas	~427 m	~470 m
Mėlynių g. 20 (Kojelių k.) gyvenamasis pastatas	~437 m	~611 m
Mėlynių g. 17 (Kojelių k.) gyvenamasis pastatas	~856 m	~12 m
Mėlynių g. 5 (Kojelių k.) gyvenamasis pastatas	~1237 m	~44 m
Mėlynių g. 1 (Kojelių k.) gyvenamasis pastatas	~1485 m	~14 m
Kojelių g. 10 (Kojelių k.) planuojamas gyv. pastatas ³⁸	~1197 m	~59 m
Aviečių g. 6 (Kojelių k.) gyvenamasis pastatas	~1121 m	~38 m
Klaipėdos g. 62 (Grobštų k.) gyvenamasis pastatas	~955 m	~84 m
Klaipėdos g. 56 (Grobštų k.) gyvenamasis pastatas	~920 m	~19 m



39 pav. PŪV teritorija, foninės ūkinės veiklos ir PŪV atžvilgiu arčiausiai esantys gyvenamieji pastatai

Triukšmo modeliavimo rezultatai

Foninė akustinė situacija/Kitų triukšmo šaltinių keliamas triukšmas

Gretimoje PŪV aplinkoje yra nemažai išvalgytų, išekspluotų, vis dar eksploatuojamų arba numatomų eksploatuoti naudingųjų iškasenų telkinių. Vertinant foninę kitų triukšmo šaltinių keliamą akustinę situaciją buvo įvertintas triukšmas, sklindantis nuo 14 artimiausioje PŪV aplinkoje išsidėsčiusių ir PŪV vykdymo metu numatomų naudoti foninių ūkinių veiklų, galinčių turėti neigiamą suminį poveikį analizuojamoms gyvenamųjų pastatų aplinkoms:

³⁸ Priimta, vadovaujantis NŽT patvirtintu kaimo plėtros žemėtvarkos projekto ūkininko sodybos vietai parinkti sprendinių brėžiniu.



- ▶ Numatomo eksploatuoti kasybos sklypo (priklausančio UAB „Karjerų projektai“) žym. plane **Nr. 1** triukšmo šaltinių informacija priimta, vadovaujantis 2020 m. „Atrankos informacija dėl poveikio aplinkai vertinimo Klaipėdos r. Kojelių III smėlio ir žvyro telkinio išteklių naudojimo“ ataskaita;
- ▶ Planuojamas eksploatuoti kasybos sklypas (UAB „Simuva“) žym. plane **Nr. 2** – 2024 m. „Planuojamo Klaipėdos r. sav. Gelžinių II smėlio ir žvyro išteklių telkinio, išteklių dalies esančios Kojelių k. (sklypų Kad. Nr. 5503/0001:87 bei 5503/0001:556), naudojimo informacija atrankai dėl poveikio aplinkai vertinimo“ ataskaita;
- ▶ Informacija apie foninio kasybos sklypo **Nr. 3** triukšmo šaltinius priimta, vadovaujantis 2022 m. „Atrankos informacija dėl poveikio aplinkai vertinimo Klaipėdos r. Gelžinių II smėlio ir žvyro telkinio išteklių dalies naudojimo“ ataskaita;
- ▶ Eksploatuojamas kasybos sklypas **Nr. 4** – 2020 m. „Atrankos informacija dėl poveikio aplinkai vertinimo Klaipėdos r. Gelžinių II smėlio ir žvyro telkinio žvyro išteklių dalies naudojimo“ ataskaita;
- ▶ Duomenų apie foninio kasybos telkinio **Nr. 5** triukšmo šaltinius viešai prieinamose duomenų bazėse nėra, tačiau žinant tai, jog kasavietėje bus vykdoma kasybos sklypui Nr. 4 analogiška veikla³⁹ – priimti analogiški mobilių triukšmo šaltinių parametrai;
- ▶ Planuojamo eksploatuoti kasybos telkinio **Nr. 6** triukšmo šaltinių informacija priimta, vadovaujantis 2024 m. „Klaipėdos rajono Kojelių smėlio telkinio karjero (Klaipėdos r. sav., Agluonėnų sen., Kojelių k.) kasybos poveikio aplinkai vertinimo ataskaita“ pateikta informacija;
- ▶ Kasybos sklypų **Nr. 7** ir **Nr. 8** (priklausančių UAB „Dantora“) triukšmo šaltinių parametrai priimti vadovaujantis 2021 m. „Kojelių (Klaipėdos r. sav., Agluonėnų sen., Grobštų k.) telkinio dalies naudojimo, sukeliama triukšmo ir oro taršos modeliavimas“ ir 2022 m. „Kojelių (Klaipėdos r. sav., Agluonėnų sen., Grobštų k.) telkinio dalies naudojimo, sukeliama triukšmo ir oro taršos modeliavimas“ ataskaitomis. Triukšmo vertinimo metu, kaip foninis triukšmo šaltinis vertintas tik kasybos sklypas Nr. 7, kadangi vadovaujantis ataskaitose pateiktais duomenimis kasvietė Nr. 8 bus pradėta vykdyti tik tuomet, kuomet gretimybėje esantis foninis karjeras (Nr. 7 – taip pat priklausantis UAB „Dantora“) bus pilnai išeksploatuotas, o visa telkiniui eksploatuoti reikalinga įranga atitinkamai bus pervežta į Nr. 8 teritoriją;
- ▶ Foninio kasybos sklypo **Nr. 9** triukšmo šaltinių informacija priimta, vadovaujantis 2025 m. „Klaipėdos r. Kisinių III smėlio ir žvyro telkinio eksploatacijos, triukšmo ir oro taršos modeliavimas“ ataskaitos informacija;
- ▶ Planuojamo eksploatuoti foninio kasybos sklypo **Nr. 10** (priklausančio UAB „Reston Construction“) triukšmo šaltinių parametrai buvo priimti, vadovaujantis 2022 m. „Atrankos informacija dėl poveikio aplinkai vertinimo Klaipėdos r. Kisinių II smėlio ir žvyro telkinio išteklių dalies naudojimo“ ataskaita;
- ▶ Planuojamo eksploatuoti foninio kasybos sklypo **Nr. 11** (priklausančio UAB „Reston Construction“) triukšmo šaltinių parametrai priimti, vadovaujantis 2019 m. „Informacija atrankai dėl poveikio aplinkai vertinimo planuojant naudoti Kisinių II smėlio ir žvyro telkinio dalies išteklius“ ataskaita.
- ▶ Foninio kasybos sklypo **Nr. 12** (priklausančio UAB „Nametas“) triukšmo šaltinių informacija priimta, vadovaujantis 2019 m. „Atrankos informacija dėl poveikio aplinkai vertinimo Klaipėdos r. Gelžinių II smėlio ir žvyro telkinio dalies išteklių naudojimo“ ataskaita;
- ▶ Foninio kasybos sklypo **Nr. 13** (priklausančio UAB „Orgstatyba“) triukšmo šaltinių informacija priimta, vadovaujantis 2019 m. „Informacija atrankai dėl poveikio aplinkai vertinimo planuojant naudoti Gelžinių II smėlio ir žvyro telkinio naujo ploto išteklius“ ataskaita;
- ▶ Duomenų apie foninio kasybos telkinio **Nr. 14** triukšmo šaltinius viešai prieinamose duomenų bazėse nėra, tačiau žinant tai, jog sklype vykdoma kasybos sklypui Nr. 13 analogiška veikla⁴⁰ – kasvietė atitinkamai įvertinta priimant analogiškus mobilių triukšmo šaltinių parametrus;
- ▶ **Nr. 15** (UAB „Topada“) – 2020 m. „Informacija atrankai dėl poveikio aplinkai vertinimo planuojant naudoti Gelžinių II smėlio ir žvyro telkinio naujų plotų išteklius“ ataskaita.

³⁹ Priimta, vadovaujantis „Atrankos informacija dėl poveikio aplinkai vertinimo Klaipėdos r. Gelžinių II smėlio ir žvyro telkinio išteklių dalies naudojimo“ 2020 m. ataskaita.

⁴⁰ Priimta, vadovaujantis „Informacija atrankai dėl poveikio aplinkai vertinimo planuojant naudoti Gelžinių II smėlio ir žvyro telkinio naujo ploto išteklius“ 2019 m. ataskaita.



Svarbu pažymėti, kad triukšmo modeliavimo metu taip pat buvo įvertintos visos esamos/planuojamos foninių ūkinių veiklų prieštriukšminės priemonės (pylimai).

Foninė akustinė situacija/transporto infrastruktūrų keliamas triukšmas

Nagrinėjant gretimybėje esančius ir planuojamus foninius triukšmo šaltinius buvo nustatyta, jog tuo pačiu keliu (Mėlynių gatve) kaip ir PŪV organizatorius, išvežant produkciją naudojami kiti ūkio subjektai eksploatuojantys atskiras Kojelių bei Gelžinių smėlio ir žvyro telkinio dalis (foniniai kasybos sklypai: Nr. 1, Nr. 2, Nr. 3, Nr. 4, Nr. 5, žr. 39 pav.). Siekiant optimaliai įvertinti PŪV triukšmo dydžius ties artimiausiais gyvenamaisiais pastatais, projektinės transporto infrastruktūrų keliamo triukšmo akustinės situacijos vertinimas buvo atliktas priimant suminį transporto triukšmo šaltinių kiekį: įskaitant planuojamos ūkinės veiklos ir foninių ūkinių veiklų sugeneruojamus autotransporto srautus. Foninių karjerų sugeneruojami autotransporto srautų parametrai priimti, vadovaujantis PAV atrankos dokumentais.

Atliekant triukšmo skaičiavimus PŪV ir foninių ūkinių veiklų sugeneruojamas autotransporto srautas buvo pridėtas prie rajoninio kelio Nr. 2202 atkarpos esamo eismo intensyvumo. Detalesnė informacija apie rajoninio kelio Nr. 2202 eismo intensyvumą pateikiama 30 lentelėje. Foninių ūkinių veiklų sugeneruojamas transporto priemonių skaičius per parą priimtas, vadovaujantis kitų subjektų atrankos informacija dėl poveikio aplinkai vertinimo.

30 lentelė. Esamas foninio triukšmo šaltinio (Kelio Nr. 2202) eismo intensyvumas

Kelio atkarpa	VMPEI	Sunkaus transporto dalis sraute	Maksimalus leistinas greitis ⁴¹
Kelias Nr. 2202 (Kojelių k.)	1845 ⁴²	10,9 %	Lengvasis transportas – 90 km/h Sunkusis transportas – 80 km/h *Dalyje atkarpos greitis ribojamas iki 80, 70 ir 60 km/h

Kitų triukšmo šaltinių (ne transporto infrastruktūrų) keliamas triukšmas, foninė akustinė situacija

Kitų triukšmo šaltinių keliama akustinė situacija buvo vertinta tik dienos metu (Ldiena), kadangi foninių ūkinių veiklų teritorijose numatomi triukšmo šaltiniai kitu paros metu (t. y., vakaro ir nakties metu) nedirbs.

Atliktas išsamus foninės akustinės situacijos triukšmo modeliavimas parodė, jog didžiausias triukšmo lygis numatomas ties gyvenamuoju pastatu (adresu Mėlynių g. 17, Kojelių k.), išsidėsčiusiu arčiausiai foninio kasybos sklypo Nr. 1. Triukšmingiausiame taške ties pastato fasadu triukšmo lygis dienos metu siekia 41 dB(A) ir atitinka HN 33:2026 nustatytą Ldienos ribinę vertę (Ldienos ribinė vertė – 55 dB(A)) „Ūkinės veiklos keliamas triukšmas ties gyvenamosios paskirties ir visuomeninių pastatų fasadais bei šių pastatų vaikų žaidimo ir sporto aikštelėse, ramaus poilsio vietose vyresnio amžiaus ir neįgaliems žmonėms“.

Detalūs Ldienos ir Ldvn foninės akustinės kitų triukšmo šaltinių keliamos situacijos triukšmo sklaidos žemėlapiu pateikti ataskaitos priedeliuose.

31 lentelė. Foninės akustinės situacijos keliama triukšmo lygiai prie artimiausių gyvenamųjų aplinkų

Adresas	Skaičiavimo vieta	Skaičiavimo aukštis	Ldiena	Ldvn
Mėlynių g. 14 (Kojelių k.) gyvenamasis pastatas	Pastato fasadas (triukšmingiausioje vietoje)	1,5 m	<35	<35
Mėlynių g. 20 (Kojelių k.) gyvenamasis pastatas			<35	<35
Mėlynių g. 17 (Kojelių k.) gyvenamasis pastatas			41	38
Mėlynių g. 5 (Kojelių k.) gyvenamasis pastatas			<35	<35
Mėlynių g. 1 (Kojelių k.) gyvenamasis pastatas			<35	<35
Kojelių g. 10 (Kojelių k.) planuojamas gyv. pastatas			36	<35
Aviečių g. 6 (Kojelių k.) gyvenamasis pastatas			<35	<35
Klaipėdos g. 62 (Grobštų k.) gyvenamasis pastatas			<35	<35
Klaipėdos g. 56 (Grobštų k.) gyvenamasis pastatas			<35	<35
Ribinės vertės pagal HN 33:2026 dB(A)			55	55

Kitų triukšmo šaltinių (ne transporto infrastruktūrų) keliamas triukšmas, suminė akustinė situacija

Kitų triukšmo šaltinių keliama akustinė situacija buvo vertinta tik dienos metu (Ldiena), kadangi tiek PŪV, tiek foninių ūkinių veiklų teritorijose numatomi triukšmo šaltiniai kitu paros metu (t. y., vakaro ir nakties metu) nedirbs.

⁴¹ Greičių duomenys priimti, vadovaujantis transporto kompetencijos agentūros duomenimis.

⁴² Priimta, vadovaujantis internetinės svetainės: eismoinfo.lt pateiktais duomenimis.



Atliktas išsamus suminės akustinės triukšmo situacijos modeliavimas parodė, kad planuojama ūkinė veikla triukšmo atžvilgiu reikšmingos neigiamos įtakos gretimybėje esančioms saugotoms aplinkoms neturės. Prognozuojama, kad įgyvendinus PŪV projektą, triukšmo lygiai visais atvejais (ties artimiausių gyvenamųjų pastatų fasadais) atitiks HN 33:2026 nustatytas ribines vertes „Ūkinės veiklos keliamas triukšmas ties gyvenamosios paskirties ir visuomeninių pastatų fasadais bei šių pastatų vaikų žaidimo ir sporto aikštelėse, ramaus poilsio vietose vyresnio amžiaus ir neįgaliems žmonėms“. Didžiausias triukšmo lygis kaip ir foninėje akustinėje situacijoje numatomas ties gyv. pastatu, adresu Mėlynių g. 17, išsidėsčiusiu arčiausiai foninio kasybos telkinio Nr. 1. Nustatyta, jog foninių kasybos telkinių gretimybėje pradėjus eksploatuoti PŪV – triukšmo lygiai ties artimiausiais gyvenamaisiais pastatais nepakis ir nebus didesni kaip 41 dB(A), žr. 32 lentelę.

Detalūs Ldienos ir Ldvn projektinės (suminės) akustinės kitų triukšmo šaltinių keliamos situacijos triukšmo sklaidos žemėlapiai pateikti ataskaitos priedeliuose.

32 lentelė. Planuojami triukšmo lygiai prie artimiausių gyvenamųjų aplinkų

Adresas	Skaičiavimo vieta	Skaičiavimo aukštis	Ldiena	Ldvn
Mėlynių g. 14 (Kojelių k.) gyvenamasis pastatas	Pastato fasadas (triukšmingiausioje vietoje)	1,5 m	<35	<35
Mėlynių g. 20 (Kojelių k.) gyvenamasis pastatas			<35	<35
Mėlynių g. 17 (Kojelių k.) gyvenamasis pastatas			41	38
Mėlynių g. 5 (Kojelių k.) gyvenamasis pastatas			<35	<35
Mėlynių g. 1 (Kojelių k.) gyvenamasis pastatas			<35	<35
Kojelių g. 10 (Kojelių k.) planuojamas gyv. pastatas			36	<35
Aviečių g. 6 (Kojelių k.) gyvenamasis pastatas			<35	<35
Klaipėdos g. 62 (Grobštų k.) gyvenamasis pastatas			<35	<35
Klaipėdos g. 56 (Grobštų k.) gyvenamasis pastatas			<35	<35
Ribinės vertės pagal HN 33:2026 dB(A)			55	55

Transporto infrastruktūrų keliamas triukšmas, foninė akustinė situacija

Atliktas išsamus triukšmo modeliavimas parodė, jog foninių triukšmo šaltinių (transporto infrastruktūrų) keliamas triukšmo lygis ties analizuojamais gyvenamaisiais pastatais atitinka HN 33:2026 nustatytas ribines vertes „Transporto eismo keliamas triukšmas ties gyvenamosios paskirties ir visuomeninių pastatų fasadais bei šių pastatų vaikų žaidimo ir sporto aikštelėse, ramaus poilsio vietose vyresnio amžiaus ir neįgaliems žmonėms“. Didžiausias triukšmo lygis dienos metu nustatytas ties gyvenamuoju pastatu, įsikūrusiu adresu Klaipėdos g. 56 (Grobštų k.). Minėtu atveju triukšmo lygis siekia 57 dB(A) dienos metu, kuomet ribinė Ldienos vertė pagal HN 33:2026 yra 65 dB(A), žr. 33 lentelę.

Detalūs Ldienos ir Ldvn esamos (foninės) akustinės transporto infrastruktūrų keliamos akustinės situacijos triukšmo sklaidos žemėlapiai pateikti ataskaitos priedeliuose.

33 lentelė. Planuojami triukšmo lygiai prie artimiausių gyvenamųjų aplinkų

Adresas	Skaičiavimo vieta	Skaičiavimo aukštis	Ldiena	Ldvn
Mėlynių g. 14 (Kojelių k.) gyvenamasis pastatas	Pastato fasadas (triukšmingiausioje vietoje)	1,5 m	<35	<35
Mėlynių g. 20 (Kojelių k.) gyvenamasis pastatas			<35	<35
Mėlynių g. 17 (Kojelių k.) gyvenamasis pastatas			56	53
Mėlynių g. 5 (Kojelių k.) gyvenamasis pastatas			43	42
Mėlynių g. 1 (Kojelių k.) gyvenamasis pastatas			54	52
Kojelių g. 10 (Kojelių k.) planuojamas gyv. pastatas			46	49
Aviečių g. 6 (Kojelių k.) gyvenamasis pastatas			48	50
Klaipėdos g. 62 (Grobštų k.) gyvenamasis pastatas			41	45
Klaipėdos g. 56 (Grobštų k.) gyvenamasis pastatas			57	58
Ribinės vertės pagal HN 33:2026 dB(A)			65	65

Transporto infrastruktūrų keliamas triukšmas, suminė akustinė situacija

Atliktas išsamus triukšmo modeliavimas parodė, kad po projekto įgyvendinimo, privažiavimo keliu (Mėlynių gatvė) iki PŪV teritorijos važiuosiantis transportas reikšmingo neigiamo poveikio artimiausiai esančioms saugotoms (gyvenamosioms) aplinkoms neturės. Visais atvejais triukšmo lygiai atitiks HN 33:2026 nustatytas ribines vertes „Transporto eismo keliamas triukšmas ties gyvenamosios paskirties ir visuomeninių pastatų fasadais bei šių pastatų vaikų žaidimo ir sporto aikštelėse, ramaus poilsio vietose vyresnio amžiaus ir neįgaliems žmonėms“. Planuojamą transporto infrastruktūrų akustinę situaciją lyginant su fonine akustine situacija, triukšmo lygiai prie artimiausių gyvenamųjų pastatų išliks analogiški arba padidės ne daugiau kaip iki 1 dB(A). Didžiausias



triukšmo lygis atitinkamai prognozuojamas ties saugotina (gyvenamąja) aplinka, adresu Klaipėdos g. 57 (Grobštų k.), kur triukšmo lygis sieks iki 57 dB(A) dienos metu, žr. 34 lentelę.

Detalūs Ldienos ir Ldvn projektinės akustinės transporto infrastruktūrų keliamos akustinės situacijos triukšmo sklaidos žemėlapiui pateikti ataskaitos priedeliuose.

34 lentelė. Planuojami triukšmo lygiai prie artimiausių gyvenamųjų aplinkų

Adresas	Skaičiavimo vieta	Skaičiavimo aukštis	Ldiena	Ldvn
Mėlynių g. 14 (Kojelių k.) gyvenamasis pastatas	Pastato fasadas (triukšmingiausioje vietoje)	1,5 m	<35	<35
Mėlynių g. 20 (Kojelių k.) gyvenamasis pastatas			<35	<35
Mėlynių g. 17 (Kojelių k.) gyvenamasis pastatas			56	53
Mėlynių g. 5 (Kojelių k.) gyvenamasis pastatas			44	42
Mėlynių g. 1 (Kojelių k.) gyvenamasis pastatas			55	52
Kojelių g. 10 (Kojelių k.) planuojamas gyv. pastatas			46	49
Aviečių g. 6 (Kojelių k.) gyvenamasis pastatas			48	50
Klaipėdos g. 62 (Grobštų k.) gyvenamasis pastatas			41	44
Klaipėdos g. 56 (Grobštų k.) gyvenamasis pastatas			57	58
Ribinės vertės pagal HN 33:2026 dB(A)			65	65

Išvados

Atlikti triukšmo lygio skaičiavimai parodė, kad PŪV eksploatacijos metu reikšminga neigiama įtaka ties artimiausiais gyv. pastatais daroma nebus. Prognozuojama, kad triukšmo lygiai ties PŪV teritorijos atžvilgiu artimiausiai esančiais gyvenamaisiais pastatais atitiks keliamus reikalavimus pagal HN 33:2026 reglamentą „Triukšmo ribiniai dydžiai gyvenamuosiuose ir visuomeniniuose pastatuose bei jų aplinkoje“:

- Vertinant kitų triukšmo šaltinių (ne transporto infrastruktūrų) keliamą akustinę situaciją nustatyta, jog įgyvendinus planuojamą ūkinę veiklą triukšmo lygis ties gyvenamųjų namų fasadais atitiks HN 33:2026 Ldienos ir Ldvn triukšmo ribines vertes „Ūkinės veiklos keliamas triukšmas ties gyvenamosios paskirties ir visuomeninių pastatų fasadais bei šių pastatų vaikų žaidimo ir sporto aikštelėse, ramaus poilsio vietose vyresnio amžiaus ir neįgaliems žmonėms“. Vakaro ir nakties metu PŪV nekels jokio triukšmo.
- Įvertinus projektinę akustinę transporto infrastruktūrų keliamo triukšmo situaciją buvo nustatyta, kad įgyvendinus PŪV ir Mėlynių gatvėje bei rajoniniame kelyje Nr. 2202 padidėjus transporto eismo intensyvumui, triukšmo lygiai ties analizuotais gyv. pastatais Ldienos metu padidės ne daugiau kaip iki 1 dB(A) ir visais atvejais atitiks HN 33:2026 nustatytas ribines vertes „Transporto eismo keliamas triukšmas ties gyvenamosios paskirties ir visuomeninių pastatų fasadais bei šių pastatų vaikų žaidimo ir sporto aikštelėse, ramaus poilsio vietose vyresnio amžiaus ir neįgaliems žmonėms“.

9.5.5 Vandens, dirvožemio tarša

Poveikio visuomenės sveikatai grėsmė dėl vandens, dirvožemio taršos ir atliekų nenustatyta. Vandens ir dirvožemio tarša detalčiau aptarta ankstesniuose skyriuose.

Išvados

- Karjere vykdoma veikla neturės jokios tiesioginės įtakos aplinkinių vandens telkinių, upių ir artimiausių sodybų šulinių vandens kokybei. PŪV neturės tiesioginio neigiamo poveikio žmonių sveikatai dėl vandens taršos.
- Naudingųjų iškasenų gavyba atviru būdu turi neišvengiamą poveikį žemės paviršiui, tačiau tinkamai eksploatuojant karjerą tiesioginis neigiamas poveikis žmonių sveikatai dėl dirvožemio taršos nenumatomas.



9.5.6 Psichoemocinis poveikis

Vertinimo metodas

Psichinė sveikata apibrėžiama, kaip jausmų, pažintinės, psichologinės būsenos, susijusios su individo nuotaika ir elgesiu, visuma. Psichinę sveikatą dėl analizuojamos veiklos gali įtakoti stresas ir konfliktai. Moksliniais tyrimais nustatyta, kad 50 proc. žmogaus sveikata priklauso nuo gyvensenos, 25 proc. – nuo jį supančios aplinkos, apie 15 proc. – nuo paveldėjimo ir tik apie 10 proc. nuo sveikatos apsaugos. Visuomenė ir individas yra pajėgus kontroliuoti gyvenseną ir kiek mažiau jį supančią aplinką.

Atliekant psichoemocinio poveikio sveikatai vertinimą, išskiriami pagrindiniai vertinimo aspektai (uždaviniai):

- Veiksnių nustatymas;
- Poveikį patiršančių gyventojų apibūdinimas;
- Pagrindinių informacijos šaltinių apie galimą poveikį sveikatai nustatymas;
- Tikėtino poveikio svarbos, masto ir atsiradimo tikimybės įvertinimas.

Atliekant esamos padėties analizę, aprašyta populiacija, kuri gali būti veikiamą ūkinės veiklos. Į aprašą įtraukta sociodemografinė gyventojų charakteristika, duomenys apie jų sveikatą, taip pat įvertinta, kurios gyventojų grupės gali būti paveiktos (tiek teigiamai, tiek neigiamai) analizuojamos veiklos.

Veiksniai, galintys sukelti psichoemocinį poveikį

Veiklos įtakojami rizikos veiksniai, jų mastas, objekto matomumas, jo keliamo triukšmo girdimumas.

- Oro tarša ir triukšmas analizuoti kiekybiniu metodu.

Teritorijos tinkamumas veiklos vystymui.

- Analizuojama teritorija neprieštarauja savivaldybės teritorijos bendrojo plano sprendiniams;
- Analizuojama teritorija nepriklauso rekreacinei zonai, joje nėra saugotinių kraštovaizdžio objektų, vandens telkinių, visuomeninės paskirties objektų;
- Reikšmingas poveikis kraštovaizdžiui, kuris pasižymi estetinėmis, nekilnojamosiomis kultūros ar kitomis vertybėmis, rekreaciniais ištekliais, numatoma vykdyti veikla neturės. Gavybos pasėkoje atsirandančios dirbtinės neigiamos reljefo formos rekultivacijos metu gali būti suformuotos taip, kad daugiau ar mažiau atitiktų gretimybėse esančius dirbtinius vandens telkinius, todėl numatoma, kad neigiamas poveikis bus minimalus ir lokalus.

9.5.7 Nežinojimas

Nežinojimas apie analizuojamo objekto eksploatacijos sprendinius. Šis veiksnys yra labai tikėtinas ir gali būti sprendžiamas PAV ataskaitos pristatymo metu.

Apie planuojamos vykdyti veiklos poveikio aplinkai vertinimą visuomenė buvo informuota keliais etapais. Pirmas informavimas – informacinis pranešimas apie poveikio aplinkai vertinimo pradžią buvo paskelbtas Klaipėdos r. sav. internetiniame puslapyje ir skelbimų lentoje, Agluonėnų seniūnijos skelbimų lentoje ir Atsakingos institucijos – AAA internetiniame puslapyje. Antras informavimas – informacija apie viešą visuomenės supažindinimą su poveikio aplinkai vertinimo ataskaita ir vyksiantį susitikimą su visuomene buvo paskelbta Klaipėdos r. laikraštyje „Banga“, Klaipėdos r. sav. internetiniame puslapyje ir skelbimų lentoje, Dovilų seniūnijos skelbimų lentoje ir Atsakingos institucijos – AAA internetiniame puslapyje.

Rengiant PAV ataskaitą buvo rengiamas viešas susitikimas su visuomene, kuriuo buvo norima informuoti aplinkinius gyventojus apie planuojamo įrengti karjero eksploataciją, pristatyti parengtą planuojamos vykdyti veiklos poveikio aplinkai vertinimo ataskaitą ir joje pateikiamus sprendinius. Susitikimas vyko šių metų liepos 9 dieną, 17 valandą, Agluonėnų seniūnijoje. Susitikime dalyvavo PAV ataskaitos rengėjai, PŪV organizatorius, seniūnijos seniūnė ir į susitikimą atvyko vienas suinteresuotos visuomenės atstovas. Susitikimo metu buvo pristatyta PAV ataskaita ir vyko diskusija su suinteresuotos visuomenės atstovu bei seniūne, kurie uždavė jiems rūpimus klausimus.

Norime paminėti, kad su parengta PAV ataskaita, joje pateikiamais sprendiniais, visi norintys gali ir galės susipažinti ir pasibaigus PAV ataskaitos rengimo, viešinimo ir tvirtinimo procesui, nes PAV ataskaita yra patalpinta atsakingos institucijos Aplinkos apsaugos agentūros internetiniame puslapyje.

Demografiniai pokyčiai

PŪV neigiamas poveikis demografijos pokyčiams neprognozuojamas.



Kiti, sunkiai nustatomi veiksniai

Tai gali būti asmeninis subjektyvus nusiteikimas, kuris yra sunkiai prognozuojamas ir dar sunkiau nustatomos jo priežastis.

Išvados

- Iki viešo susitikimo su visuomene ir jo metu nebuvo sulaukta jokių raštiškų pasiūlymų iš visuomenės. Atsižvelgdami į anksčiau išdėstytą informaciją, galime daryti prielaidą, kad neigiamo psichoemocinio poveikio dėl analizuojamo karjero eksploatacijos nebus.

9.5.8 Profesinė rizika

Darbdavys privalo gerai žinoti su kokiais pavojais susiduria darbuotojai, atliekantys kasdienes darbus. Tuo tikslu visose darbo vietose būtina identifikuoti visus rizikos veiksnius, nustatyti, kokia yra tikimybė, kad darbo aplinkoje esantys rizikos veiksniai gali padaryti žalą darbuotojų sveikatai ir kokio dydžio ta žala gali būti. Norint išvengti nelaimingų atsitikimų darbe, būtina laikytis darbų saugos taisyklių, tinkamai instruktuoti darbuotojus, dirbti tik su tvarkingais įrenginiais ir įrankiais.

Pagrindiniai profesinės rizikos veiksniai yra šie:

- Fizinių veiksmų sukeliama pavojai;
- Fizikinių veiksmų sukeliama pavojai;
- Pavojai dėl ergonominių veiksmų ir mikroklimato.

Objekte yra sudarytos palankios darbo sąlygos – parinktos ir pritaikytos tinkamos kolektyvinės apsaugos priemonės bei darbuotojai aprūpinti asmeninėmis apsaugos priemonėmis. Įvertinus darbuotojų saugos ir sveikatos būklę įmonėje, taikomos kolektyvinės apsaugos priemonės:

- tinkama vėdinimo sistema;
- visa naudojama įranga turi būti tvarkinga, reguliariai prižiūrima ir tikrinama;
- naudojami įspėjamieji ženklai apie galimus pavojus ir pavojingus objektus;
- organizuojami darbuotojų mokymai ir instruktavimas dėl darbų saugos ir tinkamo elgesio darbo vietoje;
- tinkamai organizuojami darbai;
- periodiniai sveikatos patikrinimai (Asmenų, dirbančių galimos profesinės rizikos sąlygomis (kenksmingų veiksmų poveikyje ir pavojingą darbą), privalomo sveikatos tikrinimo tvarka (Žin., 2000, Nr. 47-1365).

Be kolektyvinių apsaugos priemonių darbuotojai turi naudoti asmenines apsaugos priemones ((Darbuotojų aprūpinimo asmeninėmis apsaugos priemonėmis nuostatai (Žin., 1998, Nr. 43-1188)):

- kvėpavimo takų apsaugos priemonės (respiratoriai);
- akių apsaugos priemonės (akiniai);
- specialūs apsauginiai darbo drabužiai ir avalynė.

Išvada

- Laikantis darbų saugos taisyklių, tinkamai instruktuojant darbuotojus bei juos aprūpinant visomis apsaugos priemonėmis, dirbant tik su tvarkingais įrenginiais ir įrankiais nelaimingų atsitikimų tikimybė darbe yra minimali.



9.5.9 Rizikos sveikatai įvertinimo išvados

Rizikos sveikatai veiksmų įvertinimo santrauka pateikta žemiau esančioje lentelėje.

35 lentelė. Rizikos sveikatai veiksmų vertinimo santrauka

Rizikos sveikatai veiksnys	Poveikio šaltiniai	Veiksnių analizės išvados	Rizika/teigiamas poveikis visuomenės sveikatai
Fizinės aplinkos veiksniai			
Triukšmas	Karjero eksploatacijos darbai, transportas	Atlikus veiklos sąlygojamos akustinės situacijos modeliavimą, leistinų triukšmo lygio normų viršijimų pagal HN 33:2026 prie artimiausių gyvenamųjų pastatų fasadų nenustatyta.	Rizika visuomenės sveikatai nenustatyta.
Oro tarša	Karjero eksploatacijos darbai, transportas	Įgyvendinus planuojamą veiklą oro taršos viršijimų artimiausioje gyvenamojo aplinkoje nebus.	Rizika visuomenės sveikatai nenustatyta.
Vandens, dirvožemio tarša	Karjero eksploatacijos darbai, transportas	Dėl analizuojamo objekto planuojamos eksploatacijos tiesioginis neigiamas poveikis žmonių sveikatai dėl vandens ir dirvožemio taršos nenumatomas.	Rizika visuomenės sveikatai nenustatyta.
Socialiniai veiksniai			
Sauga, nelaimingų atsitikimų rizika, ekstremalių situacijų įvertinimas	Karjero eksploatacijos darbai, transportas	Jeigu smėlio ir žvyro gavybos metu dirbama griežtai pagal naudojimo projektą, nepažeidžiant darbų bei eismo saugos normų ir reikalavimų, ekstremalios avarinės situacijos, kurios keltų pavojų gamtinei aplinkai, PŪV vietoje dirbančiųjų ar aplinkinių gyventojų sveikatai ar nuosavybei, negali įvykti.	Rizika visuomenės sveikatai nenustatyta.
Profesinės rizikos veiksniai			
Fiziniai Ergonominiai	Karjero eksploatacijos darbai, transportas	Laikantis darbų saugos taisyklių, tinkamai instruktuojuant darbuotojus bei juos aprūpinant visomis apsaugos priemonėmis, dirbant tik su tvarkingais įrenginiais ir įrankiais nelaimingų atsitikimų tikimybė darbe yra minimali.	Rizika visuomenės sveikatai nenustatyta.
Psichologiniai veiksniai			
Galimi konfliktai	Karjero eksploatacijos darbai	Analizuojamo karjero eksploatacija neturės reikšmingo neigiamo poveikio darbuotojų ir gyventojų psichologinei sveikatai. Psichologinio neigiamo poveikio, kylančio dėl kitų, sunkiai nustatomų veiksnių, kurie dažniausiai yra asmeninio, subjektyvaus pobūdžio, tikimybė išlieka.	Rizika visuomenės sveikatai nenustatyta.
Estetinis vaizdas	Karjero eksploatacija	Reikšmingas poveikis kraštovaizdžiui, kuris nepasižymi estetinėmis, nekilnojamosiomis kultūros ar kitomis vertybėmis, rekreaciniais ištekliais, numatoma vykdyti veikla neturės.	Rizika visuomenės sveikatai nenustatyta.



10 REKOMENDUOJAMA SANITARINĖ APSAUGOS ZONA

SAZ – aplink stacionarių taršos šaltinį arba kelis šaltinius esanti teritorija, kurioje dėl galimo neigiamo vykdomos ūkinės veiklos poveikio visuomenės sveikatai galioja įstatymais ar Vyriausybės nutarimais nustatytos specialiosios žemės naudojimo sąlygos.

SAZ ribos turi būti tokios, kad taršos objekto keliama tarša už SAZ ribų neviršytų teisės norminiuose aktuose gyvenamajai aplinkai ir (ar) visuomeninės paskirties pastatų aplinkai nustatytų ribinių taršos verčių.

Vadovaujantis Lietuvos Respublikos specialiųjų žemės naudojimo sąlygų įstatymu, patvirtinto 2019 m. birželio 6 d. įsakymo Nr. XIII-2166, analizuojama veikla nepatenka į šiame įstatyme nurodytą veiklų sąrašą, kurioms turi būti nustatinėjama sanitarinė apsaugos zona, todėl šiai planuojamai veiklai SAZ nenustatinėjamas.

11 RIZIKOS ANALIZĖ IR JOS VERTINIMAS

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

PŪV teritorija ir jos gretimybės nepatenka į potvynių zonų ir jų rizikos ir grėsmių teritorijas, karstinio regiono teritorijas.

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.

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

12 MONITORINGAS

Ūkio subjektai, kuriems taikomi LR aplinkos ministro 2009 m. rugsėjo 16 d. įsakymu Nr. D1-546 patvirtinti Ūkio subjektų aplinkos monitoringo nuostatų (toliau – Monitoringo nuostatai) reikalavimai vykdė aplinkos monitoringą, pagal su Aplinkos apsaugos agentūra bei Lietuvos geologijos tarnyba suderintas aplinkos monitoringo programas.

Analizuojamai veiklai monitoringas nebus atliekamas.

13 ALTERNATYVŲ ANALIZĖ IR JŲ VERTINIMAS

Planuojama ūkinės veiklos (PŪV) vieta, veiklos organizatoriaus buvo parinkta kaip tinkama numatoma ūkinei veiklai vykdyti. Ataskaitoje vietos ir technologinės alternatyvos nebus analizuojamos.

PAV ataskaitoje vertinama situacija lyginama su planuojamos veiklos nevykdymo alternatyva:

- „0“ alternatyva – planuojamos veiklos nevykdymas;
- Planuojamos ūkinės veiklos alternatyva – Klaipėdos r. sav. Gelžinių II smėlio ir žvyro telkinio išteklių dalies naudojimas.

0 „nulinė“ alternatyva yra, kai smėlio ir žvyro gavyba Gelžinių II smėlio ir žvyro telkinyje nevykdoma. Tokiu atveju būtų neracionaliai naudojami žemės gelmių ištekliai.

Projekto įgyvendinimo alternatyva ir planuojamas rekultivacija į vandens telkinį laikantis 36 lentelėje pateiktų aplinkosauginių priemonių priešingai nei nieko nedarymo alternatyva turės tik teigiamą poveikį vietovės socialinei aplinkai, gamtinei ir rekreacinei aplinkoms.

36 lentelė. Nagrinėtų variantų žmogaus, socialinės aplinkos, fizinės ir gyvosios gamtos palyginimų lentelė

Galimas poveikis	Projekto alternatyva su rekultivacijos planu	0 alternatyva (nieko nedarymo variantas)
ŽMOGUS IR SOCIALINĖ APLINKA		
Žemės paskirties keitimas, žemės poreikis	PŪV numatoma vykdyti 2 žemės sklypuose pagrindinė tikslinė naudojimo paskirtis – žemės ūkio	Neracionaliai naudojami ištekliai
	0	-2
Triukšmas, tarša, vibracija	Artimiausi gyvenamieji pastatai (Mėlynių g. 14 ir Mėlynių g. 20, Kojelių k.), nuo analizuojamos teritorijos, nutolę atitinkamai ~427 ir 437 m. Projekto įgyvendinimas neturės reikšmingos įtakos artimiausioms gyvenamosioms aplinkoms.	Aplinkoje dominuoja foninis triukšmo šaltiniai todėl situacijos pokyčiai nenumatomi. Lokaliai sumažėtų kietųjų dalelių ir kitų teršalų kiekis.



Galimas poveikis	Projekto alternatyva su rekultivacijos planu	0 alternatyva (nieko nedarymo variantas)
	0	0
Socialinė-ekonominė aplinka	Vertingas kaip pajamų šaltinis valstybei, bei darbo vietos žmonėms.	-
	+2	-2
FIZINĖ IR GYVOJI GAMTA		
Kraštovaizdis	Karjero rekultivacijos metu karjeras įsilies į esamą kraštovaizdį	-
	0	0
Rekreacija	Karjeras bus rekultivuojamas į dirbtinį vandens telkinį, kuris gali tapti patrauklus laisvalaikio praleidimui, turizmui ar mėgėjiškai žūklei.	-
	+1	0
Saugomos teritorijos ir biologinė įvairovė	Joks neigiamas poveikis saugomoms teritorijoms ir jose esančioms vertybėms neprognozuojamas. Rekultivavus karjerą padidės organizmų rūšių įvairovė, nes dirbtinio vandens telkinio atsiradimas vietovėje didins buveinių įvairovę, tarp intensyviai dirbamų laukų sukurdamas naujas buveines įvairioms augalų, vabzdžių, voragyvių, varliagyvių, paukščių, šikšnosparnių ir pan. rūšims.	Teritorija šiuo metu yra didelė bioįvairovę nepasižyminti dirbama žemė.
	+1	0
Saugoma rūšis	Išekspluotavus telkinį, numatomas biologinės įvairovės (augalijos, vabzdžių, varliagyvių, paukščių) pagausėjimas, nes PŪV teritorija bus rekultivuojama į vandens telkinį. Vandens telkinio atsiradimas sukurs sąlygas susidaryti trims skirtingoms augalų bendrijoms: augalai laisvai plaukiojantys vandenyje, augalai didžiąja dalimi arba visiškai pasinėję po vandeniu ir įsišakniję dirvožemyje, augalai didžiąja dalimi iškilę virš vandens ir įsišakniję dirvožemyje. Ekosistemose pastebimas reiškinys, kad gausėjant augmenijos įvairovei proporcingai gausėja ir kitų organizmų įvairovė, todėl po karjero išekspluotavimo atliekamą karjero rekultivaciją bioįvairovės atžvilgiu galima vertinti teigiamai. Naujo biotopo – iškastinio vandens telkinio atsiradimas sudarys sąlygas augmenijos ir gyvūnijos rūšių gausėjimui, nes mozaikiškos ir kuo įvairesnės buveinės gerina rūšių būklę ir didina jų įvairovę.	Intensyvios žemdirbystės teritorijos neturi teigiamo poveikio saugomoms rūšims, dėl žemdirbystėje naudojamų pesticidų, herbicidų bei fungicidų.
	+3	-2
Miškas	Jokio tipo miško kirtimai įgyvendinant projektą nėra numatomi. Ant nulėkštintų šlaitų virš vandens ir kituose pažeistuose sausuose karjero plotuose bus skleidžiamas dirvožemis ir vykdoma biologinė rekultivacija – ant nulėkštintų šlaitų virš vandens vykdomas apželdinimas (sodinami pavieniai medžiai ir krūmai bei sėjama žolė), kituose sausuose karjero plotuose bus sėjama žolė.	-
	+1	0
Vandens, dirvožemio tarša	Neigiamas poveikis jei bus laikomasi ataskaitoje pateikiamų priemonių nėra prognozuojamas.	-
	0	0
Dirvožemis	Laikantis ataskaitoje pateikiamų priemonių neigiamas poveikis nėra prognozuojamas	-
	0	0
Fizinė ir gyvoji gamta – iš viso poveikio balų	+6	-2
Žmogus ir socialinė	+2	-4



Galimas poveikis	Projekto alternatyva su rekultivacijos planu	0 alternatyva (nieko nedarymo variantas)
aplinka		
Iš viso poveikio aplinkai balų	+8	-6

*Paiškinimas

Poveikių reikšmingumas	Teigiami poveikiai	Neigiami poveikiai
Reikšmingas	+3	-3
Vidutiniškai reikšmingas	+2	-2
Mažai reikšmingas	+1	-1
Nėra poveikio	0	0

„0“ alternatyva – planuojama ūkinė veikla nevykdoma. Analizuojama teritorija ir toliau naudojama kaip dirbama žemės ūkio žemė. Remiantis aukščiau pateikta alternatyvų palyginimo lentelė, ši alternatyva surinko -6 balų.

Lyginant 0 ir Planuojamos ūkinės veiklos alternatyvas, atsižvelgiama į poveikį fizinei ir gyvajai gamtai, žmonių ir socialinei aplinkai, nustatyta, jog Planuojamos ūkinės veiklos alternatyva (surinkta +8 balai) darys teigiamą poveikį.

14 Priemonių santrauka

37 lentelė. Analizuojamo objekto eksploatacijos ir rekultivacijos metu taikomos priemonės

Objektas	Apsaugos priemonės, įgyvendinimo laikotarpis
Aplinkos oras	<ul style="list-style-type: none"> ➤ Pasiruošimo eksploatacijai, eksploatacijos bei rekultivacijos metu naudoti tik techniškai tvarkingus mechanizmus, įrankius ir techniką. ➤ Eksploatacijos metu siekiant sumažinti dulkėtumą, smėlį ir žvyrą vežti uždaroje transporto priemonėje, prieš išvažiuojant iš statybų aikštelės plauti ir valyti automobilių ratus. ➤ Numatomos priemonės žvyrkelio laistymui (vandens ir magnio/kalcio tirpalu), todėl žaliavos transportavimo kelio dulkėjimas bus mažesnis nei paskaičiuotasis. Reikalui esant kelias bus prižiūrimas - laistomas ir greideriuojamas. ➤ Medžiagoms nuo vėjo apsaugoti įrengiamos vėjo greitį mažinančios priemonės (pylimai). Jie bus įrengti iki karjero eksploatacijos metu ir bus visos karjero eksploatacijos metu. ➤ Analizuojamoje karjero teritorijoje iškastos žaliavos laikymo kaupų aukštis nebus aukštesnis (turi būti šiek tiek žemesnis) nei planuojamo įrengti pylimo aukštis. Tokiu būdu išvengiama smėlio audrų. Ši priemonė bus taikoma visą karjero eksploatavimo periodą. ➤ Kraunant mechaniniu krautuvu ar ekskavatoriumi į transporto priemonę, medžiagos pylimo greitis ir aukštis turi būti kuo mažesnis. Ši priemonė bus taikoma visą karjero eksploatavimo periodą. ➤ Veikla organizuojama taip, kad ta pati medžiaga būtų kuo mažiau perkraunama. Ši priemonė bus taikoma visą karjero eksploatavimo periodą.
Kraštovaizdis	<ul style="list-style-type: none"> ➤ Karjeras bus rekultivuotas į vandens telkinį nulėkštinant jo šlaitus, paskleidžiant augalinį sluoksnį, medžiais, krūmais ir žoline augmenija apželdinant pažeistus plotus. Pasirenkant augalų rūšis sodinimui atsižvelgti į aplinkines teritorijose vyraujančių augalų rūšinę sudėtį, tam, kad būtų grąžinami ir gausinami kraštovaizdžio natūralumą atkuriantys elementai. Rekultivacijai bus naudojamas į pylimus sustumtas dirvožemis. Priemonė taikoma karjero rekultivacijos metu.
Dirvožemis, paviršinis ir požeminis vanduo	<ul style="list-style-type: none"> ➤ Demontuojant planuojamoje teritorijoje esančios melioracijos sistemos elementus, ties karjero išorine riba drenos nebus suardomos ir per jas bei per likusią melioracijos sistemą vanduo toliau drenuosis į kasamo karjero teritoriją. Rengiant žemės gelmių naudojimo planą, atsižvelgiant į gautas teritorijos planavimo sąlygas, pagal poreikį bus rengiamas atskiras melioracijos sistemos pertvarkymo projektas. Priemonė taikoma iki veiklos vykdymo pradžios. ➤ Numatoma naudoti tik techniškai tvarkingus mechanizmus iš kurių į gruntinį požeminį vandenį nepateks naftos produktai ir kiti teršalai. Planuojamoje teritorijoje numatomi naudoti mechanizmai bus nuolat prižiūrimi karjero eksploatacijos laikotarpiu, t. y. nuo pat karjero eksploatacijos pradžios iki karjero rekultivacijos pabaigos. Priemonė taikoma veiklos vykdymo etape. ➤ Siekiant išvengti gruntinio vandens teršimo darbų metu iš karjere dirbančių mechanizmų, technikos saugojimo aikštelėje laikyti specialius konteinerius tepalų surinkimui. Avarinio išsiliejimo metu į aplinką patekę teršalai turi būti operatyviai iškasami pašalinant užterštą smėlio zoną ir užkertant kelią tolimesniam teršalų išsiplovimui. Priemonė taikoma veiklos vykdymo etape.



	<ul style="list-style-type: none"> Teritorijoje transportas judės numatytais ir iš anksto pažymėtais teritorijomis, siekiant kuo labiau sumažinti suslėgimą žemės paviršiuje. Priemonė taikoma veiklos vykdymo etape. Bus vengiama bet kokio supilto dirvožemio sluoksnio perstumdymo, kuris paspartintų naudingųjų medžiagų išsiplovimą. Priemonė taikoma veiklos vykdymo etape. Visi karjero eksploatavimo darbai bus atliekami PŪV sklypų ribose. Priemonė taikoma veiklos vykdymo etape. Išekspluatuotas plotas PŪV smėlio telkinyje bus rektivuojamas, pagal parengto, suderinto ir patvirtinto žemės gelmių naudojimo plano rektivacijos sprendinius. Rektivacija bus vykdoma pagal Lietuvos Respublikos Aplinkos apsaugos ministerijos 1996 m. lapkričio 15 d. įsakymo Nr. 166 „Dėl pažeistų žemių, iškasus naudingąsias iškasenas rektivavimo metodikos patvirtinimo“ (Žin., 1996, Nr. 115-2680) reikalavimus. Priemonė taikoma karjero rektivacijos metu.
Kultūros paveldas	<ul style="list-style-type: none"> Atsižvelgiant į Paveldo tvarkybos reglamento PTR 2.13.01:2022 „Archeologinio kultūros paveldo tvarkyba“ III skyriaus 7.8 punkto reikalavimus bus atliktas archeologinio paveldo tyrimų būtinybės įvertinimas ir pagal poreikį archeologiniai tyrimai, kadangi numatomi vykdyti žemės judinimo darbai didesniame nei 5 ha plote. Šios privalomos procedūros bus atliktos po Naudojimo plano patvirtinimo, iki atliekant realius žemės judinimo darbus planuojamoje teritorijoje. Jei veiklos vykdymo metu bus aptikta ar pastebėta požymių, kurie liudytų teritoriją esant vertingą kultūros paveldo aspektu, nedelsiant bus stabdomi darbai ir kreiptasi į atitinkamas tarnybas. Priemonė taikoma iki veiklos vykdymo pradžios, veiklos vykdymo metu.
Visuomenės sveikata	<ul style="list-style-type: none"> Pasiruošimo eksploatacijai, eksploatacijos bei rektivacijos metu rekomenduojame su triukšmą skleidžiančia darbų įranga arti gyvenamųjų pastatų nedirbti švenčių ir poilsio dienomis, o darbo dienomis nedirbti vakaro (18:00–22:00 val.) ir nakties (22:00–06:00 val.) metu.
Psichologinis poveikis, sauga	<ul style="list-style-type: none"> Pradėjus vykdyti Klaipėdos r. sav. Gelžinių II smėlio ir žvyro telkinio išteklių dalies eksploatavimo pasiruošimo darbus, teritorijoje bus įrengiamos vaizdo stebėjimo kameros bei paskirtas darbuotojas, atsakingas už bendrą kasybos darbų tvarkos palaikymą (sunkiasvorių transporto priemonių judėjimas teritorijoje, eismo saugumas, priekabų dengimas tentais, transporto priemonių apsivalymas prieš išvažiuojant iš teritorijos ir pan.) bei ją vykdančių darbuotojų kontrolę. Atsakingas darbuotojas, vaizdo kamerų pagalba, atliks vykdomų darbų priežiūrą, galės identifikuoti tvarkos pažeidimus bei juos vykdančius darbuotojus, skirti jiems įspėjimus ir esant poreikiui nuobaudas. Pasiruošimo eksploatacijai, eksploatacijos bei rektivacijos metu.

IV. TARPVALSTYBINIS POVEIKIS

Konvencija dėl poveikio aplinkai vertinimo tarpvalstybiniame kontekste (Espoo, 1991) apibrėžia, kad „tarpvalstybinis poveikis yra bet koks, ne tik visuotinio pobūdžio poveikis rajone, priklausančiame Šalies jurisdikcijai, sukeltas planuojamos veiklos, kurios fizinis šaltinis, visas arba jo dalis, yra kitos Šalies jurisdikcijai priklausančiame rajone“.

Planuojama veikla nepatenka į veiklų, kurios gali turėti tarpvalstybinį poveikį sąrašą, kaip pateikta Konvencijos 1 Priede.

Planuojama veikla neatitinka kriterijų veiklų, kurios nurodytos Konvencijos III priede „Bendrieji kriterijai, pagal kuriuos nustatoma veiklos rūšių, neįtrauktų į I priedą, reikšmė aplinkai“:

- **Apimtis:** mastas šio tipo veiklos rūšiai nėra didelis;
- **Rajonas:** nepatenka į jautrų arba svarbų aplinkosaugos rajoną arba jam artimą (labai drėgnos žemės, apibūdintos Ramsaro konvencijoje, nacionaliniai parkai, rezervatai, gamtos paminklai, mokslo požiūriu įdomios sritys arba archeologijos, kultūros ar istorijos paminklai) ir dėl planuojamos ūkinės veiklos ypatumų gyventojai nepatirs esminio poveikio;
- **Mažiausias atstumas** nuo planuojamo eksploatuoti Gelžinių II smėlio ir žvyro išteklių dalies iki artimiausios Latvijos valstybės sienos yra ~52 km šiaurės vakarų kryptimi. Įvertinus tokį atstumą, planuojamos veiklos mastą ir pobūdį, nėra pagrindo manyti, kad PŪV galėtų sukelti reikšmingą poveikį kitos valstybės aplinkai ar visuomenės sveikatai.
- **Padariniai:** planuojama veikla nesukels ypač sudėtingo ir neigiamo poveikio, kurio padariniai žmonėms ir vertingoms augalijos bei gyvūnijos rūšims arba organizmams yra pavojingi, gresia dabartiniam arba galimam poveikį patiriančio rajono naudojimui ateityje ir gali sudaryti papildomą apkrovą, viršijančią išorinio poveikio lygį, kurį gali atlaikyti aplinka.

Dėl aukščiau išvardintų priežasčių planuojama veikla negali daryti tarpvalstybinio poveikio.



V. PROGNOZAVIMO METODŲ, ĮRODYMŲ, TAIKYTŲ NUSTATANT IR VERTINANT REIKŠMINGĄ POVEIKĮ APLINKAI, ĮSKAITANT PROBLEMAS APRAŠYMAS

1 Poveikio aplinkai vertinimo ir prognozavimo metodai

Paviršiniai vandens telkiniai, potvyniai. Pateikiama informacija apie esamą hidrologinį tinklą, paviršinius vandens telkinius, melioracijos sistemas bei galimą planuojamos ūkinės veiklos (PŪV) poveikį jiems. Taip pat įvertinamos potvynių grėsmės ir rizikos teritorijos.

Vertinimui naudojami šie informacijos šaltiniai ir duomenų bazės:

- ▶ Potvynių grėsmės ir rizikos žemėlapiai (<https://potvyniai.aplinka.lt/map>);
- ▶ Lietuvos Respublikos upių, ežerų ir tvenkinių kadastro duomenys (<https://uetk.biip.lt/>).

Vertinant galimą poveikį vadovaujasi šiais teisės aktais:

- ▶ Lietuvos Respublikos vandens įstatymu;
- ▶ Lietuvos Respublikos specialiųjų žemės naudojimo sąlygų įstatymu Nr. XIII-2166 (galiojanti suvestinė redakcija);
- ▶ Paviršinių vandens telkinių apsaugos zonų ir pakrančių apsaugos juostų nustatymo tvarką reglamentuojančiais teisės aktais;
- ▶ Paviršinių nuotekų tvarkymo reglamentu;
- ▶ Melioracijos statinių techninės priežiūros taisyklėmis.

Dirvožemis, žemės gelmės. Vertinimui naudojami Lietuvos geologijos tarnybos Žemės gelmių registro (<https://www.lgt.lt/epaslaugos/index.xhtml>) ir Lietuvos erdvinės informacijos portalo (<https://www.geoportal.lt>) duomenys.

Pateikiama informacija apie:

- ▶ dirvožemio tipus pagal Lietuvos dirvožemių klasifikaciją (LTDK-99);
- ▶ geologinę sandarą ir žemės gelmių ypatybes;
- ▶ galimą poveikį dirvožemiui ir žemės gelmėms.

Vertinant atsižvelgiama į teisės aktus, reglamentuojančius derlingojo dirvožemio sluoksnio išsaugojimą, pažeistų teritorijų rekultivavimą bei dirvožemio apsaugą nuo taršos statybos ir eksploatacijos metu, įskaitant:

- ▶ Lietuvos Respublikos Vyriausybės nutarimą Nr. 1116 „Dėl pažeistos žemės rekultivavimo ir derlingojo dirvožemio sluoksnio išsaugojimo“;
- ▶ statybos techninius reglamentus ir kitus galiojančius teisės aktus, reglamentuojančius žemės darbų vykdymą.

Kraštovaizdis. Kraštovaizdis, gamtinis karkasas, rekreacinės teritorijos, turizmas. Vertinamas galimas PŪV poveikis:

- ▶ kraštovaizdžio struktūrai;
- ▶ gamtiniam karkasui;
- ▶ rekreacinėms teritorijoms;
- ▶ turizmo objektams;
- ▶ kraštovaizdžio vizualiniam charakteriui.

Naudojami:

- ▶ Lietuvos georeferencinio pagrindo duomenys (GDB10LT);
- ▶ Lietuvos skaitmeninis ortofotografinis žemėlapis (ORT10LT);
- ▶ Lietuvos erdvinės informacijos portalo duomenys.

Biologinė įvairovė, saugomos teritorijos, miškai. Biologinės įvairovės vertinimas atliekamas naudojant:

- ▶ Lietuvos erdvinės informacijos portalo duomenis (<https://www.geoportal.lt>);



- ▶ Saugomų rūšių informacinės sistemos (SRIS) duomenis (<https://sris.am.lt>);
- ▶ Saugomų teritorijų valstybės kadastro duomenis;
- ▶ Miškų valstybės kadastro duomenis.

Vertinama:

- ▶ galima įtaka natūralioms buveinėms dėl jų užstatymo, suskaidymo, hidrologinio režimo pokyčių ar želdinių pašalinimo;
- ▶ galimas poveikis saugomų augalų rūšių augavietėms;
- ▶ galimas poveikis laukinių gyvūnų veisimosi, maitinimosi, poilsio, žiemojimo vietoms ir migracijos keliams;
- ▶ galimas poveikis Natura 2000 teritorijoms bei kitoms saugomoms teritorijoms.

Nekilnojamosios kultūros vertybės. Nustatomi atstumai iki kultūros paveldo objektų, jų apsaugos zonų ir kitų kultūros paveldo teritorijų, įvertinamas galimas PŪV poveikis.

Naudojami:

- ▶ Kultūros vertybių registro duomenys (<https://kvr.kpd.lt>);
- ▶ Lietuvos Respublikos nekilnojamojo kultūros paveldo apsaugos įstatymas;
- ▶ Lietuvos Respublikos specialiųjų žemės naudojimo sąlygų įstatymas.

Problemų (techninio ar praktinio pobūdžio) aprašymas

Rengiant analizuojamo objekto poveikio aplinkai vertinimo ataskaitą nežymūs galimi netikslumai ir klaidos gali pasitaikyti:

- ▶ Įvertinant atstumus nuo analizuojamo objekto iki kitų ataskaitos rengimo metu vertinamų objektų (įvertintų atstumų galima paklaida minimali).
- ▶ Triukšmo, oro taršos modeliavimo metu, nes visuose modeliavimuose buvo priimtos blogiausio scenarijaus sąlygos, kurios gali ne visai atspindėti realią situaciją (reali situacija gali būti kur kas geresnė).
- ▶ Įvertinant gyventojų demografinius rodiklius, galimi kai kurie gyventojų skaičiaus netikslumai dėl pokyčių nuo paskutinio vykdyto gyventojų visuotinio surašymo.

2 POVEIKIO APLINKAI VERTINIMO NETECHNINIO POBŪDŽIO SANTRAUKA

Darbo grupės išvados

- ▶ PAV vertinimo darbo grupė nenustatė jokių reikšmingo neigiamo poveikio dėl PŪV gamtinei aplinkai, gyventojų sveikatai, kraštovaizdžiui, saugomoms teritorijoms, kultūros paveldo objektams, nekilnojamo turto vertei.
- ▶ Įmonės veikla atitinka visuomenės saugos reikalavimus.
- ▶ Rekomenduojama - **Planuojamos ūkinės veiklos alternatyva.**

VI. NETECHNINĖ PAV SANTRAUKA

1 Veiklos aprašymas

Analizuojamas objektas, veiklos apimtys. Planuojama ūkinė veikla, Klaipėdos r. sav. Gelžinių II smėlio ir žvyro telkinio išteklių dalies naudojimas, planuojamas vykdyti Klaipėdos apskrityje, Klaipėdos rajono savivaldybėje, Agluonėnų seniūnijoje, Grobštų kaimo teritorijoje, esančiuose sklypuose, esančiuose sklypuose, kurių Kad. Nr. 5503/0001:513, Kad. Nr. 5503/0001:509.

Karjero įvažiavimo–išvažiavimo bei žaliavos transportavimo kelias numatytas pietinėje karjero pusėje, per privatų žemės sklypą kad. Nr. 5503/0001:34, suderinus su jo savininku⁴³, karjero eksploatacijos laikotarpiui. Numatoma įrengti pralaidas per melioracijos griovį, o toliau transportas judės į pietus Lietuvos valstybinio žemės

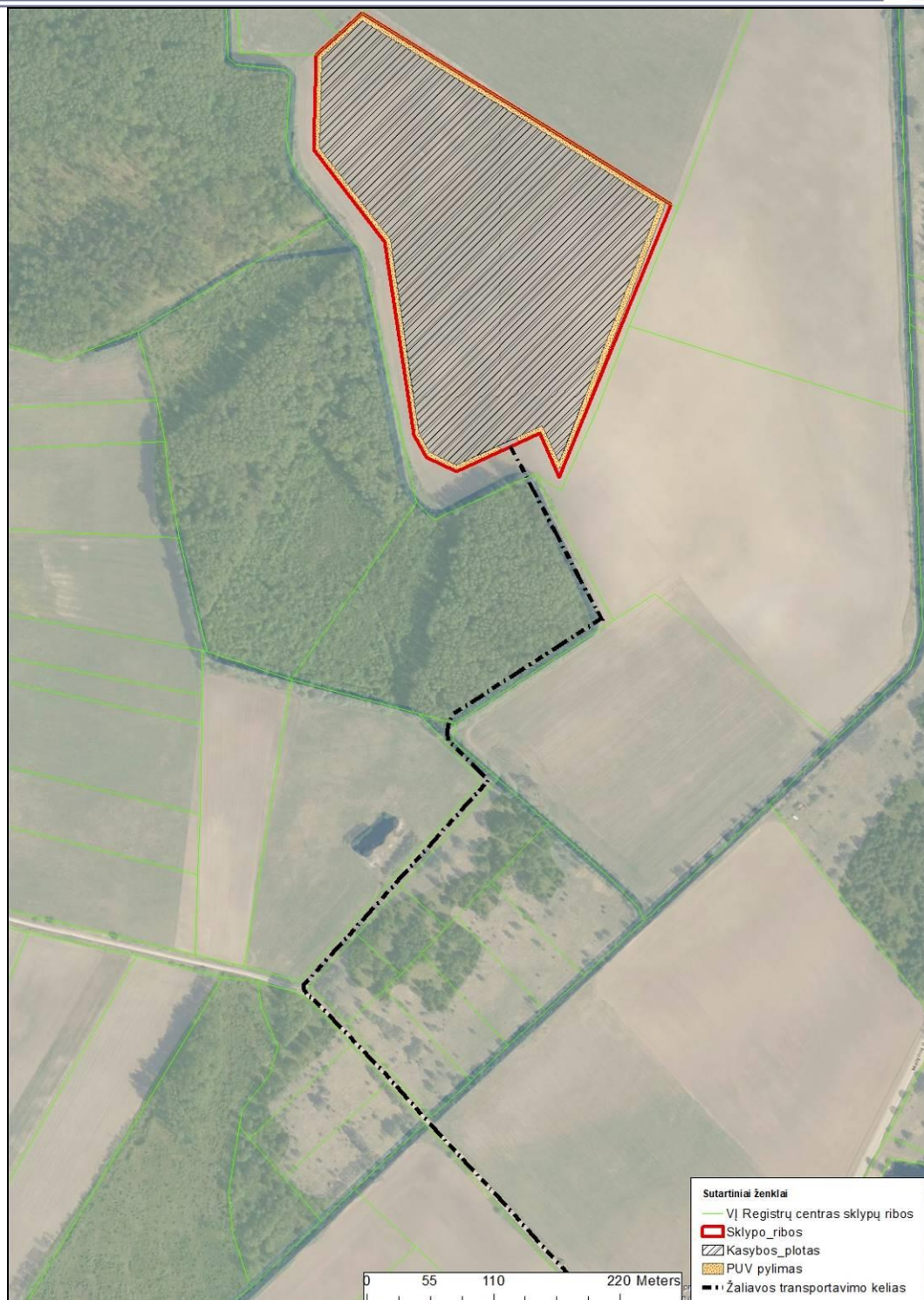
⁴³ Sutikimas iš sklypo savininko jau yra gautas ir pateiktas ataskaitos prieduose.

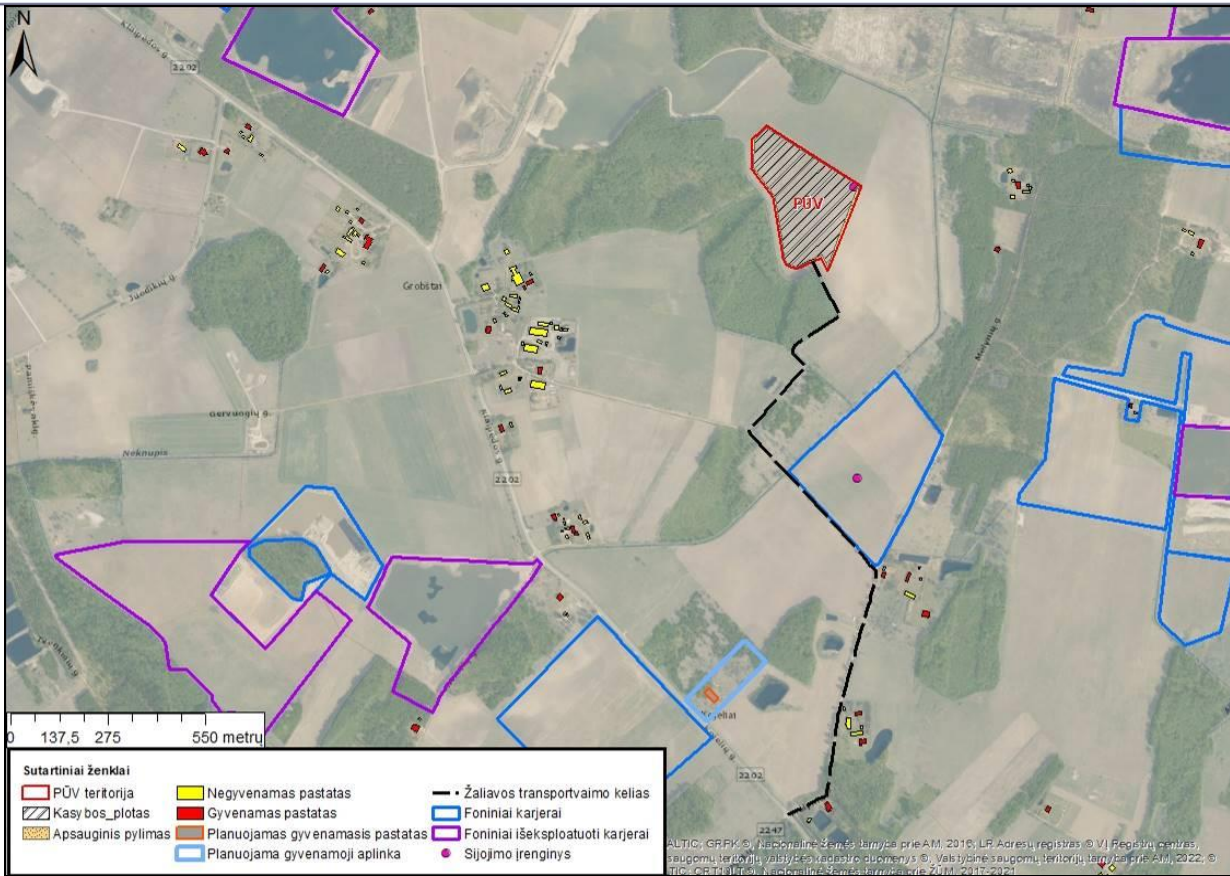


fondo žemės juosta tarp privačių žemės sklypų iki vietinės reikšmės kelio Nr. KL0007, iš kurio įsilies į rajoninį kelią Nr. 2202 Klaipėda–Veiviržėnai–Endriejavas (sutampantį su Kisinių kaimo Klaipėdos g.). Žaliavos transportavimo kelio ilgis vietinės reikšmės keliais iki viešojo naudojimo rajoninio kelio sieks apie 1,43 km. Karjero transportas iš Klaipėdos r. sav. Gelžinių II smėlio ir žvyro telkinio dalies teritorijos bus nukreipiamas suplanuotu transportavimo keliu pietų–pietvakarių–vakarų kryptimi nuo PŪV teritorijos. Privažiavimo kelias bus įrengiamas tik karjero eksploatacijos laikotarpiui. Baigus eksploatuoti telkinį, privažiavimo kelias bus panaikintas, o teritorija sutvarkyta atkuriant buvusią aplinkos būklę.

Pažymėtina, kad planuojamas privažiavimo kelias per privatų žemės sklypą kad. Nr. 5503/0001:34 reikšmingo poveikio miškui nesukels, nors šio sklypo pagrindinė žemės naudojimo paskirtis yra miškų ūkis. Šiuo metu planuojamo kelio vietoje medžiai yra iškirsti, todėl laikinas privažiavimo kelias bus įrengiamas medžiais neapaugusioje sklypo dalyje, ties išorine jo riba, ir papildomų miško kirtimų ar miško žemės užėmimo nenumatoma. Pasibaigus karjero eksploatacijai laikinas kelias bus panaikintas, o teritorija sutvarkyta.







40 pav. Planuojamos veiklos vieta

Naudingojo sluoksnio gavybos darbus tikslinga vykdyti viena pakopa, kartu kasant sausą ir apvandenintą naudingąjį sluoksnį, gavybos darbams naudojant atbulinio kaušo ekskavatorių. Iškasta žaliava bus supilama į žaliavos nusausėjimo kaupus, kurių parametrai bus numatyti žemės gelmių naudojimo plano rengimo metu. Nusausėjusi žaliava krautuvu bus kraunama į sunkvežimius, kurie transportuos naudingąją iškaseną į objektus. Kasant naudingąjį sluoksnį iš vandens, karjere pritekėjęs vanduo nebus išleidžiamas ir jokio požeminio vandens horizonto lygio pažemėjimo nebus. Perteklinė drėgmė sugrįš į gruntinius vandenis, taip palapsniui formosis uždaras pakankamai seklos vandens telkinys, kurio šlaitai bus nulėkštinti iki saugaus polinkio ir apželdinami. Išekspluototą karjerą būtų tikslinga rekultivuoti į vandens telkinį, jų šlaitus nulėkštinant ir apželdinant. Kadangi karjere nėra mineralinio grunto, todėl išoriniai karjero šlaitai turėtų būti iš karto formuojami išteklių sąskaita, 25^o polinkio. Ant nulėkštintų šlaitų virš vandens ir kituose pažeistuose sausuose karjero plotuose bus skleidžiamas dirvožemis ir vykdoma biologinė rekultivacija, sausose vietose sėjama žolė, pagal poreikį sodinami krūmai šlaituose ar kitur. Rekultivacijos darbai bus vykdomi lygiagrečiai vykdant gavybos darbus, atsižvelgiant į gavybos darbų sklypų išsidėstymą. Tikslios rekultivacijos sąlygos bus numatytos Žemės gelmių naudojimo plano sprendiniuose.

Prieš pradedant naudoti PUV teritoriją karjero įrengimui, bus atliekami nuodangos ir naudingo sluoksnio kraigo valymo darbai. Karjero nuodangos ir kraigo valymo darbai bus vykdomi krautuvu CASE 821, kuris nustumis augalinių sluoksnį (dirvožemį) į projektuojamas sąvartas ties išorine karjero riba. Dirvožemio sąvartos bus apsėjamos daugiamečių žolių mišiniu, kad dirvožemis būtų apsaugotas nuo taršos, erozijos ir defliacijos procesų. Projektuojamose sąvartose sandėliuojamas dirvožemio bus panaudojamas karjero rekultivavimui – derlingojo dirvožemio sluoksnio atkūrimui ant nulėkštintų karjero šlaitų ir kituose sausuose plotuose.

Atlikus karjero nuodangos ir kraigo valymo darbus, bus vykdomi naudingo smėlio ir žvyro sluoksnio gavybos darbai. Gavybą planuojama vykdyti ekskavatoriumi Kobelco SK 210 LC-10, kartu kasant sausą ir apvandenintą naudingą sluoksnį. Telkinyje planuojama vykdyti pirminį žaliavos (žvyro) perdirbimą (sijojimą) sijotuvu Terex Finlay 683. Pagamintos produkcijos/žaliavos pakrovimui į sunkvežimius bus naudojamas frontalinis krautuvas CASE 821. Žaliavos ar pagamintos produkcijos transportavimui iš karjero bus naudojami MAN TGS (ar panašūs) sunkvežimiai, kurie gali pervežti apie 25 t (12-15 m³) žaliavos ar produkcijos.



Darbus karjere numatoma vykdyti šiltuoju metų laiku, 5 dienas per savaitę, viena pamaina, kurios trukmė 8 val. Gelžinių II smėlio ir žvyro telkinio išteklių dalyje per metus numatoma išgauti apie 30,0 tūkst. m³ išteklių. Gavybos darbų trukmė numatoma iki 5 metų.

Produkcija. PŪV bus vykdoma 7,06 ha plote, dviejuose veiklos vykdytojų priklausančiuose žemės sklypuose. Į telkinio naudingąjį sluoksnį jungtas gruntas, kuris atitinka standarto LST 1331:2015 lt („Gruntai, skirti keliams ir jų statiniams. Klasifikacija“) reikalavimus ir yra tinkamas automobilių kelių pagrindų, sankasų įrengimui ir kitoms kelių statybos reikmėms.

Naudingą sluoksnį planuojamoje telkinio dalyje sudaro vidutinio stambumo ir stambus smėlis, kuriame žvirgždas ir gargždas sudaro nuo 0,0 iki 9,4 %, o molio-aleurito frakcija sudaro nuo 3,1 iki 11,2 %, ir smulkus žvyras, kuriame žvirgždas ir gargždas sudaro nuo 11,1 iki 52,9 %, o molio – aleurito frakcija sudaro nuo 2,6 iki 13,2 %. Bendras naudingo sluoksnio storis kinta nuo 1,4 iki 3,9 m, vidutinis – 2,4 m. Naudingo smėlio sluoksnio storis kinta nuo 0,0 iki 3,9 m, vidutinis – 2,4 m. Naudingo žvyro sluoksnio storis kinta nuo 0,3 iki 3,0 m, vidutinis – 2,3 m. Dangą planuojamoje telkinio dalyje sudaro dirvožemis (augalinis sluoksnis). Dangos storis kinta nuo 0,1 iki 0,4 m, vidutinis dangos sluoksnio storis – 0,2 m.

Gruntinis vanduo lauko darbų (gręžimo) metu buvo aptiktas visuose gręžiniuose. Gruntinis vanduo lauko darbų metu buvo aptiktas nuo 0,5 iki 1,0 m (vidutiniškai 0,6 m) gylyje nuo žemės paviršiaus, 18,9 – 20,2 m (vidutiniškai 19,8 m) absoliutiniame aukštyje. Pagal lauko darbų metu gręžtų gręžinių informaciją, gruntinio vandens horizontas tyrinėtame plote nėra labai kaitus – per visą tyrinėtą planuojamą plotą užfiksuoto gruntinio vandens lygio skirtumai nėra dideli, siekia iki 1,3 m. Gruntinį vandenį talpina fluvio-glacialinės (f III bl) nuogulos, stambus smėlis ir žvyras. Gruntinis vanduo maitinamas atmosferiniais krituliais ir pritekėjimu iš aplinkinių teritorijų, todėl jo lygis telkinyje gali nežymiai keistis, priklausomai nuo sezono.

Gelžinių II smėlio ir žvyro telkinio naujame plote (dalyje), 7,16 ha plote, aprobuota **174,0 tūkst. m³ išteklių**, iš kurių **3,12 ha** plote sudaro **71,0 tūkst. m³ žvyro** ir **4,34 ha** plote **103,0 tūkst. m³ smėlio** išteklių, kurie yra detaliai išžvalgytų spėjamai vertingų (IK 331). Kasybos darbų plote (6,45 ha), planuojama išgauti apie 140,0 tūkst. m³ smėlio ir žvyro išteklių. Išteklių aprobuoti 2025 m. spalio 14 d. Lietuvos geologijos tarnybos prie Aplinkos ministerijos direktoriaus įsakymu Nr. 1-624 „Dėl Klaipėdos rajono Gelžinių II smėlio ir žvyro telkinio naujo ploto išteklių aprobavimo“. PŪV vykdymui bus naudojamas 6,45 ha plotas (atsižvelgus į veiklos vietai taikomas specialiąsias žemės naudojimo sąlygas).

Dirvožemio sąvartos bus apsėjamos daugiamečių žolių mišiniu, kad dirvožemis būtų apsaugotas nuo taršos, erozijos ir defliacijos procesų. Projektuojamose sąvartose sandėliuojamas dirvožemio bus panaudojamas karjero rekultivavimui – derlingojo dirvožemio sluoksnio atkūrimui ant nulėkštintų karjero šlaitų ir kituose sausuose plotuose.

Klaipėdos r. sav. Gelžinių II smėlio ir žvyro telkinio išteklių dalyje per metus numatoma išgauti apie 30,0 tūkst. m³ smėlio ir žvyro išteklių. Vykdam planuojamą veiklą planuojama išgauti apie 140,0 tūkst. m³ smėlio ir žvyro išteklių per ~5 metus.

Žaliavos, gamtiniai ištekliai. PŪV tiesiogiai susijusi su mineralinių žaliavų išgavimu, kadangi mineralinė žaliava – tai išgauta naudingoji iškasa, skirta perdirbti ir naudoti įvairiose pramonės šakose. Vykdam veiklą ir avarijos atveju išsiliejus naftos produktams, bus naudojami specialūs sorbentai išsiliejusių naftos produktų surinkimui. Nepanaudoti, švarūs sorbentai bus laikomi specialioje talpoje, ant paviršiaus su betonine danga atsparia benzino ar kitų skysčių patekimui į aplinką. Betoninė danga bus įrengta PŪV teritorijoje, šalia laikinai įrengtų karjero administracinių ir buitinių patalpų. Panaudoti sorbentai ir užterštas gruntas bus nedelsiant perduodami atitinkamas pavojingąsias atliekas tvarkančioms įmonėms. Karjero teritorijoje numatoma laikyti tokį sorbento kiekį, kuris avarinėse situacijose leistų absorbuoti iki 100 l naftos produktų.

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

Energetiniai ištekliai. Planuojamos vykdyti veiklos metu bus naudojamas dyzelinas.

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: Ekskavatorius Kobelco SK 210 LC-10 (118 kW) dirbs apie 420 val. per metus ir sunaudos apie 6,3 t dyzelinio kuro, Frontalinis krautuvė CASE 821 (105 kW) dirbs apie 310 val. per metus ir sunaudos apie 10,7 t dyzelinio kuro, Sijotuvė Terex Finlay 683 (172 kW) dirbs apie 45 val. per metus ir sunaudos apie 0,7 t dyzelinio kuro, sunkvežimis MAN (324 kW).



Šioje dalyje pateikiama informacija apie mechanizmų darbo laiką per metus atsižvelgiant į metinį žaliavos poreikį, mechanizmų našumą, darbo pobūdį bei karjero veikimo laiką ir kt., kas yra maždaug 170 pamainų (darbo dienų) per metus, atsižvelgiant į metų laikus, švenčių dienas ir kitus faktorius turinčius įtakos eksploatacijos darbams.

38 lentelė. Planuojamas energijos, kuro ir degalų naudojimas

Energetiniai ir technologiniai ištekliai	Matavimo vnt., t, m ³ , kWh ir kt.	Sunaudojamas kiekis per metus	Išteklių gavimo šaltiniai
1	2	3	4
Dyzelinas	t	17,7	Atvežamas į karjero teritoriją specialiu transportu ir supilamas į mechanizmus

Atliekų tvarkymas. Vykdamat naudingosios iškasenos (smėlio ir žvyro) gavybos darbus kasybos atliekos nesusidarys. Karjere žaliavos perdirbimas nenumatomas. Visa iškasta medžiaga bus išvežta iš karjero.

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

Karjero gavybos darbų apimtys numatomos nedidelės, todėl darbuotojų sukauptų nepavojingų mišrių komunalinių atliekų kiekis bus nedidelis. Karjere sukauptos komunalinės atliekos bus perduotos atliekas tvarkančiai įmonei.

Nuotekų tvarkymas. Planuojamos ūkinės veiklos metu susidariusios buitinės nuotekos iš buitinių nuotekų sukaupimo rezervuaro, pagal sutartį su nuotekas tvarkančia įmone, bus išvežamos į buitinių nuotekų valymo įrenginius.

Pagal Lietuvos Respublikos aplinkos ministro 2006 m. gruodžio 29 d. įsakymu Nr. D1-629 „Geriamojo vandens tiekimo ir nuotekų tvarkymo infrastruktūros naudojimo ir priežiūros taisyklės“, vandens tiekėjo priimtų tvarkyti buitinių nuotekų kiekis yra prilyginamas patiekto geriamo vandens kiekiui. Planuojama, kad nuotekų susidarys – 0,050 m³/parą; 8,5 m³/per metus (priimant, kad pamainų skaičius metuose 170). Buitinių nuotekų sukaupimo rezervuaro talpa numatoma apie 0,25 m³.

PŪV etapai. Projekto įgyvendinimo metu numatomi šie planuojamos ūkinės veiklos (Klaipėdos r. sav. Gelžinių II smėlio ir žvyro telkinio išteklių dalies naudojimo) įgyvendinimo etapai:

- Poveikio aplinkai vertinimas ir sprendimo dėl PŪV galimybių gavimas (2027 m.), gavus teigiamą išvadą, kad planuojamoje teritorijoje ūkinė veikla galima, toliau rengiamas Gelžinių II smėlio ir žvyro telkinio išteklių dalies naudojimo planas;
- Klaipėdos r. sav. Gelžinių II smėlio ir žvyro telkinio dalies išteklių dalies naudojimo plano rengimas, derinimas ir leidimų gavimas;
- Leidimas iš Lietuvos geologijos tarnybos prie AM;
- Kapitaliniai karjero įrengimo darbai;
- Objekto eksploatacija (apie 5 metai).

Poveikis aplinkai

Planuojamos ūkinės veiklos (PŪV) vieta, veiklos organizatoriaus buvo parinkta kaip tinkama numatamai ūkinei veiklai vykdyti. Ataskaitoje vietos ir technologinės alternatyvos nebus analizuojamos.

PAV ataskaitoje vertinama situacija lyginama su planuojamos veiklos nevykdymo alternatyva:

- „0“ alternatyva – planuojamos veiklos nevykdymas;
- Planuojamos ūkinės veiklos alternatyva – Klaipėdos r. sav. Gelžinių II smėlio ir žvyro telkinio išteklių dalies eksploatacija.

Planuojamos ūkinės veiklos vieta ir gretimybės. Planuojama ūkinė veikla, Klaipėdos r. sav. Gelžinių II smėlio ir žvyro telkinio išteklių dalies naudojimas, planuojamas vykdyti Klaipėdos apskrityje, Klaipėdos rajono savivaldybėje, Agluonėnų seniūnijoje, Grobštų kaimo teritorijoje, esančiuose sklypuose, kurių Kad. Nr. 5503/0001:513, Kad. Nr. 5503/0001:509.

Analizuojama teritorija išsidėsčiusi atokiau nuo urbanizuotų/urbanizuojamų teritorijų: rekreacinės, kurortinės, gyvenamosios, visuomeninės paskirties bei pramonės ir sandėliavimo teritorijų.



Artimiausia tankiau apgyvendinta teritorija – Grobštų kaimas, nuo analizuojamos teritorijos nutolęs apie 830 m atstumu pietvakarių kryptimi. Artimiausi gyvenamieji pastatai (Mėlynių g. 14 ir Mėlynių g. 20, Kojelių k.), nuo analizuojamos teritorijos, nutolęs atitinkamai ~427 ir ~437 m. Suplanuotų gyvenamųjų aplinkų analizuojamoje teritorijoje ir jos gretimybėje neaptinkama. Artimiausia suplanuota gyvenamoji teritorija nuo PŪV nutolusi 1197 m.

Analizuojamos PŪV artimiausioje gretimybėje nėra jokių svarbesnių visuomeninės paskirties pastatų (ugdyimo, sveikatos priežiūros, viešojo saugumo užtikrinimo ir priešgaisrinės pagalbos įstaigų), kuriems galėtų būti daromas didesnis poveikis.

Gamtinė-kultūrinė aplinka. PŪV teritorija nepatenka į saugomas teritorijas, yra toli nuo gamtinių vertybių, o saugomų rūšių augaviečių ir radaviečių PŪV plote taip pat nėra, todėl reikšmingas neigiamas poveikis šioms aplinkos komponentams nenumatomas. Natūralių pievų ir ganyklų, pelkių ir šaltynų teritorijų, kuriose būtų nustatomos specialiosios žemės naudojimo sąlygos, nurodytos Specialiųjų žemės naudojimo sąlygų įstatyme, remiantis natūralių pievų ir ganyklų, pelkių ir šaltynų žemėlapiu⁴⁴ PŪV teritorijoje nėra aptinkama.

Artimiausia natūrali pieva ir ganykla nuo PŪV teritorijos nutolusi apie 3,2 km pietų kryptimi, artimiausia pelkė – apie 4,2 km šiaurės rytų kryptimi. Joks poveikis joms nenumatomas. Jokių natūralių buveinių, daugiamečių pievų ir ganyklų, miškų, kertinių miško buveinių artimoje aplinkoje nenustatyta, todėl natūralių buveinių, miškų, želdynų plotų sumažėjimas nenumatomas. Taip pat jokio reikšmingo poveikio gyvūnų maitinimuisi, migracijai, veisimuisi ar žiemojimui nenumatoma. Išeksplotavus telkinį, numatomas biologinės įvairovės (augalijos, vabzdžių, varliagyvių, paukščių) pagausėjimas, nes PŪV teritorija bus rekultivuojama į vandens telkinį, jo šlaitus apželdinant vietovei būdinga augmenija. Vandens telkinio atsiradimas sukurs sąlygas susidaryti trims skirtingoms augalų bendrijoms: augalai laisvai plaukiojantys vandenyje, augalai didžiąja dalimi arba visiškai pasinėję po vandeniu ir įsišakniję dirvožemyje, augalai didžiąja dalimi iškilę virš vandens ir įsišakniję dirvožemyje. Ekosistemose pastebimas reiškinys, kad gausėjant augmenijos įvairovei proporcingai gausėja ir kitų organizmų įvairovė, todėl po karjero išeksplotavimo atliekamą karjero rekultivaciją bioįvairovės atžvilgiu galima vertinti teigiamai. Naujo biotopo – iškastinio vandens telkinio atsiradimas sudarys sąlygas augmenijos ir gyvūnijos rūšių gausėjimui, nes mozaikiškos ir kuo įvairesnės buveinės gerina rūšių būklę ir didina jų įvairovę.

Saugomos teritorijos. Teritorija, kurioje planuojama ūkinė veikla į nacionalinės ir europinės svarbos saugomas teritorijas nepatenka ir su jomis nesiriboja, taip pat joje nėra jokių gamtos paveldo objektų (žr. 18 pav.). Artimiausios saugomos teritorijos – buveinių apsaugai svarbi teritorija (BAST) Veiviržo ir Šalpės upės bei jų slėniai (LTKLA0010) ir Veiviržo ichtiologinis draustinis, nuo PŪV nutolę apie 4,00 km rytų kryptimi. Joks neigiamas poveikis saugomoms teritorijoms ir jose esančioms vertybėms neprognozuojamas.

Kraštovaizdis. Visas aplinkinis kraštovaizdis – lyguma, su dirbamomis žemėmis bei mažesnio ir didesnio dydžio miškų masyvais bei iškastiniais vandens telkiniais. Apylinkės pasižymi iškastinių vandens telkinių kraštovaizdžiu. Planuojamame plote bus vykdoma naudingųjų išteklių gavyba, dėl kurios šioje teritorijoje nežymiai pažemės reljefas, tačiau, atsižvelgiant į aplinkinių teritorijų kraštovaizdį, ryškių vizualinių pokyčių nesudarys. Išekspluotavus plotą bus rekultivuotas į vandens telkinį, kurio šlaitai bus nulėkštinti ir apželdinti, taip pažėista teritorija įsilies į esamą kraštovaizdį – lygumų vietovę su pasėlių laukais, miškais bei iškastiniais vandens telkiniais.

Planuojamame plote bus vykdoma naudingųjų išteklių gavyba, dėl kurios nežymiai pažemės reljefas, tačiau atsižvelgiant į aplinkinių teritorijų kraštovaizdį, ryškių vizualinių pokyčių nesudarys. Išekspluotavus plotą bus rekultivuotas į vandens telkinį, kurio šlaitai bus nulėkštinti ir apželdinti, taip pažėista teritorija įsilies į esamą kraštovaizdį – lygumų vietovę su įvairaus dydžio medžių ir krūmų masyvais bei iškastiniais vandens telkiniais. Eksploatacijos darbai vyks apie 5 metus, rekultivacijos darbai – iki 2 metų.

Numatoma laikina vizualinė tarša vykdant išteklių gavybą. Teritorija yra netoli daugybės išekspluotų karjerų teritorijų, bei melioracijos griovių ir dirbamų laukų apsuptyje. Bendra vizualinė tarša bus minimali. Iškasus naudingus išteklius ir rekultivavus karjerą, teritorija bus sutvarkyta, įsilies į apylinkių kraštovaizdį. Vietovės artimoje aplinkoje nėra vertingiausių Lietuvos kraštovaizdžio panoramų apžvalgos taškų, artimiausias apžvalgos taškas – Meškos galva (apžvalgos vieta), esantis Neringos sav., nuo PŪV teritorijos nutolęs apie 16,8 km vakarų kryptimi.

Rekreacija. Remiantis Klaipėdos r. sav. Bendrojo plano sprendinių „Rekreacijos, turizmo, gamtos ir kultūros paveldo brėžiniu“, PŪV teritorija priskiriama mažesnio nei vidutinis resursinio arealo bendrajam rekreaciniam

⁴⁴ <https://vst-t.maps.arcgis.com/apps/instant/sidebar/index.html?appid=699ab075954640f990db8a38219b6d44&center=24.3774;55.0999&level=2>



potencialui (žr. 16 pav.). PŪV nepatenka į kraštovaizdžio draustinių teritorijas, artimiausias Veiviržo kraštovaizdžio draustinis nuo PŪV teritorijos nutolęs apie 9,5 km pietryčių kryptimi.

Remiantis Lietuvos turizmo informacijos centro (TIC) lankytinų vietų žemėlapiu duomenimis⁴⁵, greta analizuojamos teritorijos nėra jokių UNESCO objektų, muziejų, galerijų, architektūros paminklų, pilių, piliakalnių, regyklų ir pan.. Artimiausias lankytinas objektas – Agluonėnų etnografinė sodyba (Aukštųjų g. 5A, Agluonėnai, Klaipėdos r. sav.), nuo PŪV nutolusi apie 3,7 km pietų kryptimi. Visi rekreaciniai ir turistiniai objektai ir vietovės yra per toli, kad PŪV darytų jiems kokią nors įtaką, todėl neigiamas poveikis neprognozuojamas.

Gamtinis karkasas. Remiantis Klaipėdos r. sav. teritorijos Bendrojo plano sprendinių gamtinio kraštovaizdžio, biologinės įvairovės, gamtos ir kultūros paveldo brėžiniu, PŪV teritorija patenka į vietinės svarbos T2 geoekologinę takoskyrą (žr. 15 pav.), kurioje palaikomas ir stiprinamas esamas kraštovaizdžio natūralumas.

Bendrojo plano koregavimo sprendiniuose nurodyta, kad gamtinio karkaso teritorijose veiklą reglamentuoja Gamtinio karkaso nuostatai ir Aplinkos apsaugos įstatymo nuostatos, reglamentuojančios gamtinio karkaso apsaugą. Bendrojo plano koregavimo sprendiniuose nurodytomis gamtinio karkaso ribomis ir teisės aktų nustatytais veiklos apribojimais privaloma vadovautis rengiant miškotvarkos, žemėtvarkos projektus bei kitus teritorijų planavimo dokumentus. Rengiant vietovės lygmens specialiuosius planus ar bendruosius planus, gamtinio karkaso teritorijos turi būti lokalizuotos (patikslintos ir detalizuotos įvertinus jų geokologinį potencialą lokaliai).

Vadovaujantis Lietuvos Respublikos aplinkos ministro įsakymu „Dėl gamtinio karkaso nuostatų patvirtinimo“ III skyriaus 15 punktu, gamtinio karkaso konservacinės, miškų, žemės ūkio ir kitos rekreacinės paskirties teritorijose draudžiama statyti pramonės įmones, kurioms reikalingi taršos integruotos prevencijos ir kontrolės leidimai, formuoti kompaktiškai užstatytas teritorijas. 14 punkte teigiama, kad Gamtinio karkaso teritorijoje planuojant ūkinę veiklą, įrašytą į Lietuvos Respublikos planuojamos ūkinės veiklos poveikio aplinkai vertinimo įstatymo 1 ir 2 priedus, atliekamos atitinkamos poveikio gamtiniam kraštovaizdžiui ir biologinei įvairovei vertinimo procedūros, numatomos priemonės antropogeniniam poveikiui kompensuoti, gamtiniam kraštovaizdžiui ir biologinei įvairovei išsaugoti ar atkurti.

PŪV nagrinėjamu atveju patenka į gamtinio karkaso teritoriją, tačiau gamtinio karkaso teritorijoje, vadovaujantis galiojančiais teisės aktais naudingųjų iškasenų gavybos veikla galima, numatant priemones antropogeniniam poveikiui kompensuoti, gamtiniam kraštovaizdžiui ir biologinei įvairovei išsaugoti ar atkurti – baigus gavybos darbus karjere numatoma vykdyti rekultivaciją, pagal parengto suderinto ir patvirtinto naudojimo plano rekultivacijos sprendinius. Atsižvelgiant į tai, PŪV neprieštaraus gamtinio karkaso nuostatom.

Kultūros paveldas. Analizuojamoje teritorijoje ar greta jos nėra aptinkama jokių nekilnojamųjų kultūros paveldo objektų. Artimiausias kultūros paveldo objektas (KPO) – Gelžinių kaimo senosios kapinės (kodas 24371), nuo PŪV teritorijos nutolusios apie 0,54 km rytų kryptimi (žr. 21 pav.), todėl dėl planuojamo objekto statybos ir tolimesnės eksploatacijos, neigiamas poveikis kultūros paveldo objektams ir teritorijoms nenumatomas, priemonės nesiūlomos.

Atsižvelgiant į Paveldo tvarkybos reglamento PTR 2.13.01:2022 „Archeologinio kultūros paveldo tvarkyba“ III skyriaus 7.8 punkto reikalavimus bus atliktas archeologinio paveldo tyrimų būtinybės įvertinimas ir pagal poreikį archeologiniai tyrimai, kadangi numatomi vykdyti žemės judinimo darbai didesniame nei 5 ha plote. Šios privalomos procedūros bus atliktos po Naudojimo plano patvirtinimo, iki atliekant realius žemės judinimo darbus planuojamoje teritorijoje. Jei veiklos vykdymo metu bus aptikta ar pastebėta požymių, kurie liudytų teritoriją esant vertingą kultūros paveldo aspektu, nedelsiant bus stabdomi darbai ir kreiptasi į atitinkamas tarnybas.

Požeminiai, paviršiniai vandenys. Remiantis Upių, ežerų ir tvenkinių kadastro⁴⁶ (UETK) duomenimis nagrinėjamoje teritorijoje nėra jokių, UETK registruotų vandens telkinių. Artimiausias vandens telkinys, įrašytas į LR upių, ežerų ir tvenkinių kadastrą yra 10,24 km ilgio upė A-2 (kad. id. kodas 17010763), esanti apie 205 m į rytus nuo PŪV (žr. 5 pav.). A-2 upei numatoma 3 m pločio pakrantės apsaugos juosta ir 100 m apsaugos zona į abi puses. Kitų UETK registruotų paviršinio vandens telkinių 1 km spinduliu nuo PŪV teritorijos nėra. Šiaurės vakarų kryptimi apie 135 m atstumu nuo PŪV teritorijos yra UETK neregistruotas dirbtinis nepratekantis vandens telkinys. Kiti dirbtiniai vandens telkiniai, susidarę išekspluatavus karjerus supa PŪV teritoriją visomis kryptimis ir nuo PŪV yra nutolę 1-3 km atstumu.

⁴⁵ <https://www.geoportal.lt/>

⁴⁶ <https://uetk.biiip.lt/>



Paviršinių vandens telkinių apsaugos zonos ir pakrantės apsaugos juostos į PŪV teritoriją nepatenka. Planuojama veikla neprieštaraus 2019 m. birželio 6 d. Nr. XIII-2166 LR specialiųjų žemės naudojimo sąlygų įstatymo 99 ir 100 straipsniams ir 1993 m. lapkričio 9 d. Nr. I-301 LR saugomų teritorijų įstatymo 20 straipsniui.

Remiantis LGT žemės gelmių registro duomenimis, analizuojama teritorija nepatenka į požeminio vandens vandenviečių apsaugos zonas (VAZ) ir su jomis nesiriboja. Artimiausia požeminio vandens vandenvietė (žr. 12 pav.): UAB "Marės industrija" Nr. 5849 (Klaipėdos r. sav., Agluonėnų sen., Grobštų k., Klaipėdos g.), nuo PŪV teritorijos nutolusi apie 1,0 km šiaurės vakarų kryptimi. Atsižvelgiant į geologinių tyrimų duomenis ir esamą situaciją, apvandeninto naudingo sluoksnio eksploatavimas PŪV teritorijoje neturės įtakos aplinkinių teritorijų hidrologiniam ir hidrogeologiniam režimui. Dirbtinis vandens lygio žeminimas karjere nenumatoma. Nenumatoma jokios neigiamos įtakos aplinkiniams paviršiniams vandens telkiniams, artimiausių sodybų šuliniams ar vandens gręžiniams, artimiausioms vandenvietėms. Kasamas apvandenintas smėlio ir žvyro sluoksnis bus pilamas į nusausėjimo kaupus, iš kurių perteklinė drėgmė grįš atgal į gruntą. Vandens lygį karjere ir aplinkinėse teritorijose gali lemti tik sezoninis kritulių kiekis, natūralūs gruntinio vandens lygio svyravimai. Bendras metinis vandens pritekėjimo balansas į ant paviršiaus esančius gruntinius vandenis bus visada teigiamas, nes Lietuva yra drėgmės pertekliaus zonoje, kur iškrenta daugiau kritulių nei išgaruoja.

Visuomenės sveikata

Planuojama ūkinė veikla bus vykdoma Klaipėdos apskrityje, Klaipėdos rajone, Agluonėnų seniūnijoje, Grobštų kaimo teritorijoje. Paskutinio oficialaus surašymo (2021 m.) duomenimis Agluonėnų seniūnijoje gyveno 1 160 gyventojų, iš kurių 65 gyventojai Grobštų kaime.

Artimiausia tankiau apgyvendinta teritorija – Grobštų kaimas, nuo analizuojamos teritorijos nutolęs apie 830 m atstumu pietvakarių kryptimi. Artimiausi gyvenamieji pastatai (Mėlynių g. 14 ir Mėlynių g. 20, Kojelių k.), nuo analizuojamos teritorijos, nutolęs atitinkamai ~427 ir ~437 m. Suplanuotų gyvenamųjų aplinkų analizuojamoje teritorijoje ir jos gretimybėje neaptinkama. Artimiausia suplanuota gyvenamoji teritorija nuo PŪV nutolusi 1197 m.

500 metrų spinduliu aplink analizuojamą teritoriją yra 2 gyvenamieji pastatai, kuriuose apytiksliai gyvena 6 gyventojai.

Pagrindiniai PŪV visuomenės sveikatai įtaką darantys veiksniai – oro tarša, triukšmas, vandens, dirvožemio tarša, atliekų tvarkymas, psichologinis poveikis. Svarbiausi ir didžiausią įtaką sveikatai galintys turėti yra aplinkos oro tarša ir triukšmas.

Aplinkos oro tarša

- Oro taršos šaltiniai planuojamoje teritorijoje bus: kasimo ir krovos darbai, kurių metu į aplinką nudulkės kietosios dalelės; mechanizmai su vidaus degimo varikliais, dirbsiantys karjero teritorijoje; automobilių transportas.
- Kietosios dalelės. Į orą išmetamos kietosios dalelės labai skiriasi savo fizine ir chemine sudėtimi, skirtingi yra dalelių dydžiai ir jų išmetimo šaltiniai. KD_{10} dalelės (kurių dydis ore yra mažesnis nei $10\mu m$) kelia didžiausią susirūpinimą, kadangi jos yra pakankamai mažos, kad galėtų prasiskverbti giliai į plaučius ir tokiu būdu sukelti didelę grėsmę žmogaus sveikatai. Šiuo metu $KD_{2,5}$ dalelės laikomos sukeliančiomis dar didesnę grėsmę sveikatai. Didesnės dalelės nėra tiesiogiai įkvepiamos ir iš oro pakankamai efektyviai gali būti pašalinamos sedimentacijos būdu.
- Poveikis oro kokybei ir tuo pačiu žmonių sveikatai įvertintas atliekant teršalų koncentracijos ore matematinį modeliavimą programa „ISC – AERMOD – View“. Gauti rezultatai buvo lyginami su teršalų ribinėmis vertėmis, nustatytomis žmonių sveikatos apsaugai. Atlikus oro taršos modeliavimą nustatyta, kad didžiausią poveikį PŪV turės tarša KD_{10} , tačiau teršalų koncentracijos aplinkos ore leistinos ribinės vertės nebus viršijamos. Vertinant su fonine tarša, ribinės vertės, vertinant net ir su fonine tarša, nebus viršijamos.

Atlikus objekto išmetamų teršalų sklaidos modeliavimą, nustatyta kad esant blogiausiomis sąlygomis kietųjų dalelių (10) paros koncentracija ore siektų iki $15,0\mu g$ (0,30 RV) ir metų – $8,2\mu g$ (0,21 RV), kietųjų dalelių (2,5) paros – $4,2\mu g$ (0,17 RV) ir metų – $1,0\mu g$ (0,10 RV), azoto dioksido 1 val. – $91,7\mu g$ (0,46 RV) ir metų – $3,9\mu g$ (0,10 RV), anglies monoksido 8 val. slenkančio vidurkio – $39,0\mu g$ (<0,01 RV), o lakių org. junginių 0,5 val. – $8,3\mu g$. Vertinant su fonine tarša, kietųjų dalelių (10) paros koncentracija ore PŪV teritorijoje siektų iki $22,8\mu g$ (0,46 RV) ir metų – $16,0\mu g$ (0,40 RV), kietųjų dalelių (2,5) paros – $12,3\mu g$ (0,49 RV) ir metų – $7,3\mu g$ (0,73 RV), azoto dioksido 1 val. – $101,7\mu g$ (0,51 RV) ir metų – $11,5\mu g$



(0,29 RV), anglies monoksido 8 val. slenkančio vidurkio – 206,4 µg (0,02 RV), o lakių org. junginių 0,5 val. – 3,1 µg;

- ▶ Ribinės vertės, vertinant net ir su fonine tarša, vadovaujantis blogiausio scenarijaus principu nebus viršijamos.

Triukšmas

Planuojamos ūkinės veiklos išorės aplinkoje pagrindiniai triukšmo šaltiniai bus: sunkiojo transporto priemonių srautas į veiklos teritoriją ir iš jos; sunkiasvorių automobilių bei kitos technikos (krautuvo, vikšrinio ekskavatoriaus,) manevravimas veiklos teritorijoje, mobilaus sijotuvo darbas. Maksimalus planuojamų triukšmo šaltinių skleidžiamas triukšmo lygis sieks 112 dB(A), (vikšrinis ekskavatorius Kobelco, žr. 28 lentelę). Analizuojamoje teritorijoje visi planuojami triukšmo šaltiniai – mobilūs, stacionarių triukšmo šaltinių nėra numatoma. Darbus karjere numatoma vykdyti viena, 8 val. trukmės, pamaina, 5-ias dienas per savaitę.

Realiu scenarijumi visi planuojami karjero mechanizmai vienu metu PŪV teritorijoje nedirbs: tai draudžiama darbų saugos požiūriu – vienu metu kasavietėje galimas iki dviejų mechanizmų darbas. Kasant apvandenintą naudingą sluoksnį į nusausėjimo kaupus kasavietėje dirba vienas mechanizmas – eskavatorius; perdurbant nusausėjusią naudingą žaliavą – kasavietėje dirba krautuvai ir mobilus sijojimo įrenginys; kasant ir kraunant paruoštą žaliavą išvežimui – kasavietėje dirba krautuvai ir sunkvežimiai.

Triukšmo vertinimo metu buvo priimtas maksimaliai blogiausias scenarijus, kad kasybos darbai yra nepertraukiamai atliekami visą darbo dieną (08-17 val.) ir visame kasybos plote (realiu scenarijumi kasybos ir žaliavos paruošimo darbai – atliekami vienoje kasavietės dalyje, tuomet mechanizmai pervaromi į kitą vietą). Taip pat priimta, kad kasavietėje vienu metu dirba krautuvai, eskavatorius ir mobilus sijojimo įrenginys.

Visi numatomi naudoti karjero mechanizmai atitiks ES reikalavimus.

Svarbu pažymėti, jog aplink PŪV kasybos sklypo perimetrą iš dirvožemio dangos sąvartų numatoma suformuoti sampylas – savotiškus triukšmo barjerus, kurie sulaukys triukšmo sklaidą į aplinkines teritorijas. Numatoma suformuoti iki 3,0 metrų aukščio ir iki 5 metrų pločio sampylas.

Atlikti triukšmo lygio skaičiavimai parodė, kad PŪV eksploatacijos metu reikšminga neigiama įtaka ties artimiausiais gyv. pastatais daroma nebus. Prognozuojama, kad triukšmo lygiai ties PŪV teritorijos atžvilgiu artimiausiai esančiais gyvenamaisiais pastatais atitiks keliamus reikalavimus pagal HN 33:2026 reglamentą „Triukšmo ribiniai dydžiai gyvenamuosiuose ir visuomeniniuose pastatuose bei jų aplinkoje“:

- ▶ Vertinant kitų triukšmo šaltinių (ne transporto infrastruktūrų) keliamą akustinę situaciją nustatyta, jog įgyvendinus planuojamą ūkinę veiklą triukšmo lygis ties gyvenamųjų namų fasadais atitiks HN 33:2026 Ldienos ir Ldvn triukšmo ribines vertes „Ūkinės veiklos keliamas triukšmas ties gyvenamosios paskirties ir visuomeninių pastatų fasadais bei šių pastatų vaikų žaidimo ir sporto aikštelėse, ramaus poilsio vietose vyresnio amžiaus ir neįgaliems žmonėms“. Vakaro ir nakties metu PŪV nekels jokio triukšmo.
- ▶ Įvertinus projekcinę akustinę transporto infrastruktūrų keliamo triukšmo situaciją buvo nustatyta, kad įgyvendinus PŪV ir Mėlynių gatvėje bei rajoniniame kelyje Nr. 2202 padidėjus transporto eismo intensyvumui, triukšmo lygiai ties analizuotais gyv. pastatais Ldienos metu padidės ne daugiau kaip iki 1 dB(A) ir visais atvejais atitiks HN 33:2026 nustatytas ribines vertes „Transporto eismo keliamas triukšmas ties gyvenamosios paskirties ir visuomeninių pastatų fasadais bei šių pastatų vaikų žaidimo ir sporto aikštelėse, ramaus poilsio vietose vyresnio amžiaus ir neįgaliems žmonėms“.

Vandens, dirvožemio tarša

Poveikio visuomenės sveikatai grėsmė dėl vandens, dirvožemio taršos ir atliekų nenustatyta. Vandens ir dirvožemio tarša detalčiau aptarta ankstesniuose skyriuose.

Išvados

- ▶ Karjere vykdoma veikla neturės jokios tiesioginės įtakos aplinkinių vandens telkinių, upių ir artimiausių sodybų šulinių vandens kokybei. PŪV neturės tiesioginio neigiamo poveikio žmonių sveikatai dėl vandens taršos.



- Naudingųjų iškasenų gavyba atviru būdu turi neišvengiamą poveikį žemės paviršiui, tačiau tinkamai eksploatuojant karjerą tiesioginis neigiamas poveikis žmonių sveikatai dėl dirvožemio taršos nenumatomas.

Psichologinis poveikis

Psichinė sveikata apibrėžiama, kaip jausmų, pažintinės, psichologinės būsenos, susijusios su individo nuotaika ir elgesiu, visuma.

Nustatyti veiksniai, galintys įtakoti gyventojų požiūrį į ūkio veiklą ir galimai sukelti psichologinį teigiamą ar neigiamą poveikį. Visi veiksniai vertinami kaip tikėtini, vidutiniškai tikėtini, mažai tikėtini.

Veiksniai, galintys sukelti psichoemocinį poveikį

Veiklos įtakojami rizikos veiksniai, jų mastas, objekto matomumas, jo keliamo triukšmo girdimumas.

- Oro tarša ir triukšmas analizuoti kiekybiniu metodu.

Teritorijos tinkamumas veiklos vystymui.

- Analizuojama teritorija neprieštarauja savivaldybės teritorijos bendrojo plano sprendiniams;
- Analizuojama teritorija nepriklauso rekreacinei zonai, joje nėra saugotinių kraštovaizdžio objektų, vandens telkinių, visuomeninės paskirties objektų;
- Reikšmingas poveikis kraštovaizdžiui, kuris pasižymi estetinėmis, nekilnojamosiomis kultūros ar kitomis vertybėmis, rekreaciniais ištekliais, numatoma vykdyti veikla neturės. Gavybos pasėkoje atsirandančios dirbtinės neigiamos reljefo formos rekultivacijos metu gali būti suformuotos taip, kad daugiau ar mažiau atitiktų gretimybėse esančius dirbtinius vandens telkinius, todėl numatoma, kad neigiamas poveikis bus minimalus ir lokalus.

Nežinojimas

Nežinojimas apie analizuojamo objekto eksploatacijos sprendinius. Šis veiksnys yra labai tikėtinas ir gali būti sprendžiamas PAV ataskaitos pristatymo metu bei papildomu informavimu, tokiu kaip informacinio stendo pastatymu šalia planuojamos vykdyti veiklos teritorijos.

Apie planuojamos vykdyti veiklos poveikio aplinkai vertinimą visuomenė buvo informuota keliais etapais. Pirmas informavimas – informacinis pranešimas apie poveikio aplinkai vertinimo pradžią buvo paskelbtas Klaipėdos r. sav. internetiniame puslapyje ir skelbimų lentoje, Agluonėnų seniūnijos skelbimų lentoje ir Atsakingos institucijos – AAA internetiniame puslapyje. Antras informavimas – informacija apie viešą visuomenės supažindinimą su poveikio aplinkai vertinimo ataskaita ir vyksiantį susitikimą su visuomene buvo paskelbta Klaipėdos r. laikraštyje „Banga“, Klaipėdos r. sav. internetiniame puslapyje ir skelbimų lentoje, Dovilų seniūnijos skelbimų lentoje ir Atsakingos institucijos – AAA internetiniame puslapyje.

Rengiant PAV ataskaitą buvo rengiamas viešas susitikimas su visuomene, kuriuo buvo norima informuoti aplinkinius gyventojus apie planuojamo įrengti karjero eksploataciją, pristatyti parengtą planuojamos vykdyti veiklos poveikio aplinkai vertinimo ataskaitą ir joje pateikiamus sprendinius. Susitikimas vyko šių metų liepos 9 dieną, 17 valandą, Agluonėnų seniūnijoje. Susitikime dalyvavo PAV ataskaitos rengėjai, PŪV organizatorius, seniūnijos seniūnė ir į susitikimą atvyko vienas suinteresuotos visuomenės atstovas. Susitikimo metu buvo pristatyta PAV ataskaita ir vyko diskusija su suinteresuotos visuomenės atstovu bei seniūne, kurie uždavė jiems rūpimus klausimus.

Norime paminėti, kad su parengta PAV ataskaita, joje pateikiamais sprendiniais, visi norintys gali ir galės susipažinti ir pasibaigus PAV ataskaitos rengimo, viešinimo ir tvirtinimo procesui, nes PAV ataskaita yra patalpinta atsakingos institucijos Aplinkos apsaugos agentūros internetiniame puslapyje.

Demografiniai pokyčiai

PŪV neigiamas poveikis demografijos pokyčiams neprognozuojamas.

Kiti, sunkiai nustatomi veiksniai

Tai gali būti asmeninis subjektyvus nusiteikimas, kuris yra sunkiai prognozuojamas ir dar sunkiau nustatomas jo priežastis.



Iki viešo susitikimo su visuomene ir jo metu nebuvo sulaukta jokių raštiškų pasiūlymų iš visuomenės. Atsižvelgdami į anksčiau išdėstytą informaciją, galime daryti prielaidą, kad neigiamo psichoemocinio poveikio dėl analizuojamo karjero eksploatacijos nebus.

39 lentelė. Planuojamos poveikį mažinančios priemonės

Objektas	Apsaugos priemonės, įgyvendinimo laikotarpis
Aplinkos oras	<ul style="list-style-type: none"> ➤ Pasiruošimo eksploatacijai, eksploatacijos bei rekultivacijos metu naudoti tik techniškai tvarkingus mechanizmus, įrankius ir techniką. ➤ Eksploatacijos metu siekiant sumažinti dulkelumą, smėlį ir žvyrą vežti uždaroje transporto priemonėje, prieš išvažiuojant iš statybų aikštelės plauti ir valyti automobilių ratus. ➤ Numatomos priemonės žvyrkelio laistymui (vandens ir magnio/kalcio tirpalu), todėl žaliavos transportavimo kelio dulkelėjimas bus mažesnis nei paskaičiuotasis. Reikalui esant kelias bus prižiūrimas - laistomas ir greideriuojamas. ➤ Medžiagoms nuo vėjo apsaugoti įrengiamos vėjo greitį mažinančios priemonės (pylimai). Jie bus įrengti iki karjero eksploatacijos metu ir bus visos karjero eksploatacijos metu. ➤ Analizuojamoje karjero teritorijoje iškastos žaliavos laikymo kaupų aukštis nebus aukštesnis (turi būti šiek tiek žemesnis) nei planuojamo įrengti pylimo aukštis. Tokiu būdu išvengiama smėlio audrų. Ši priemonė bus taikoma visą karjero eksploatavimo periodą. ➤ Kraunant mechaniniu krautuvu ar ekskavatoriumi į transporto priemonę, medžiagos pylimo greitis ir aukštis turi būti kuo mažesnis. Ši priemonė bus taikoma visą karjero eksploatavimo periodą. ➤ Veikla organizuojama taip, kad ta pati medžiaga būtų kuo mažiau perkraunama. Ši priemonė bus taikoma visą karjero eksploatavimo periodą.
Kraštovaizdis	<ul style="list-style-type: none"> ➤ Karjeras bus rekultivuotas į vandens telkinį nulėkštinant jo šlaitus, paskleidžiant augalinį sluoksnį, medžiais, krūmais ir žoline augmenija apželdinant pažeistus plotus. Pasirenkant augalų rūšis sodinimui atsižvelgti į aplinkinės teritorijos vyraujančių augalų rūšinę sudėtį, tam, kad būtų gražinami ir gausinami kraštovaizdžio natūralumą atkuriantys elementai. Rekultivacijai bus naudojamas į pylimus sustumtas dirvožemis. Priemonė taikoma karjero rekultivacijos metu.
Dirvožemis, paviršinys ir požeminis vanduo	<ul style="list-style-type: none"> ➤ Demontuojant planuojamoje teritorijoje esančios melioracijos sistemos elementus, ties karjero išorine riba drenos nebus suardomos ir per jas bei per likusią melioracijos sistemą vanduo toliau drenuos į kasamo karjero teritoriją. Rengiant žemės gelmių naudojimo planą, atsižvelgiant į gautas teritorijos planavimo sąlygas, pagal poreikį bus rengiamas atskiras melioracijos sistemos pertvarkymo projektas. Priemonė taikoma iki veiklos vykdymo pradžios. ➤ Numatoma naudoti tik techniškai tvarkingus mechanizmus iš kurių į gruntinį požeminį vandenį nepateks naftos produktai ir kiti teršalai. Planuojamoje teritorijoje numatomi naudoti mechanizmai bus nuolat prižiūrimi karjero eksploatacijos laikotarpiu, t. y. nuo pat karjero eksploatacijos pradžios iki karjero rekultivacijos pabaigos. Priemonė taikoma veiklos vykdymo etape. ➤ Siekiant išvengti gruntinio vandens teršimo darbų metu iš karjere dirbančių mechanizmų, technikos saugojimo aikštelėje laikyti specialius konteinerius tepalų surinkimui. Avarinio išsiliejimo metu į aplinką patekę teršalai turi būti operatyviai iškasami pašalinant užterštą smėlio zoną ir užkertant kelią tolimesniam teršalų išsiplovimui. Priemonė taikoma veiklos vykdymo etape. ➤ Teritorijoje transportas judės numatytomis ir iš anksto pažymėtomis teritorijomis, siekiant kuo labiau sumažinti suslėgimą žemės paviršiuje. Priemonė taikoma veiklos vykdymo etape. ➤ Bus vengiama bet kokio supilto dirvožemio sluoksnio perstumdymo, kuris paspartintų naudingųjų medžiagų išsiplovimą. Priemonė taikoma veiklos vykdymo etape. ➤ Visi karjero eksploatavimo darbai bus atliekami PŪV sklypų ribose. Priemonė taikoma veiklos vykdymo etape. ➤ Išeksplatuotas plotas PŪV smėlio telkinyje bus rekultivuojamas, pagal parengto, suderinto ir patvirtinto žemės gelmių naudojimo plano rekultivacijos sprendinius. ➤ Rekultivacija bus vykdoma pagal Lietuvos Respublikos Aplinkos apsaugos ministerijos 1996 m. lapkričio 15 d. įsakymo Nr. 166 „Dėl pažeistų žemių, iškasus naudingąsias iškasenas rekultivavimo metodikos patvirtinimo“ (Žin., 1996, Nr. 115-2680) reikalavimus. Priemonė taikoma karjero rekultivacijos metu.
Kultūros paveldas	<ul style="list-style-type: none"> ➤ Atsižvelgiant į Paveldo tvarkybos reglamento PTR 2.13.01:2022 „Archeologinio kultūros paveldo tvarkyba“ III skyriaus 7.8 punkto reikalavimus bus atliktas archeologinio paveldo tyrimų būtinybės įvertinimas ir pagal poreikį archeologiniai tyrimai, kadangi numatomi vykdyti žemės judinimo darbai didesniame nei 5 ha plote. Šios privalomos procedūros bus atliktos po Naudojimo plano patvirtinimo, iki atliekant realius žemės judinimo darbus planuojamoje teritorijoje. Jei veiklos vykdymo metu bus aptikta ar pastebėta požymių, kurie liudytų teritoriją esant vertingą kultūros paveldo aspektu, nedelsiant bus stabdomi darbai ir kreiptasi į atitinkamas tarnybas. Priemonė taikoma iki veiklos vykdymo pradžios, veiklos vykdymo metu..



Visuomenės sveikata	<p>➤ Pasiruošimo eksploatacijai, eksploatacijos bei rekultivacijos metu rekomenduojame su triukšmą skleidžiančia darbų įranga arti gyvenamųjų pastatų nedirbti švenčių ir poilsio dienomis, o darbo dienomis nedirbti vakaro (18:00–22:00 val.) ir nakties (22:00–06:00 val.) metu.</p>
Psichologinis poveikis, sauga	<p>➤ Pradėjus vykdyti Klaipėdos r. sav. Gelžinių smėlio ir žvyro telkinio išteklių dalies eksploatavimo pasiruošimo darbus, teritorijoje bus įrengiamos vaizdo stebėjimo kameros bei paskirtas darbuotojas, atsakingas už bendrą kasybos darbų tvarkos palaikymą (sunkiasvorių transporto priemonių judėjimas teritorijoje, eismo saugumas, priekabų dengimas tentais, transporto priemonių apsivalymas prieš išvažiuojant iš teritorijos ir pan.) bei ją vykdančių darbuotojų kontrolę. Atsakingas darbuotojas, vaizdo kamerų pagalba, atliks vykdomų darbų priežiūrą, galės identifikuoti tvarkos pažeidimus bei juos vykdančius darbuotojus, skirti jiems įspėjimus ir esant poreikiui nuobaudas. Pasiruošimo eksploatacijai, eksploatacijos bei rekultivacijos metu.</p>

Darbo grupės išvados

- PAV vertinimo darbo grupė nenustatė jokio reikšmingo neigiamo poveikio dėl PŪV gamtinei aplinkai, gyventojų sveikatai, kraštovaizdžiui, saugomoms teritorijoms, kultūros paveldo objektams.
- Planuojama veikla atitinka visuomenės saugos reikalavimus.
- Rekomenduojama „**Planuojamos ūkinės veiklos alternatyva**“ - veiklos vykdymo alternatyva.



VII. LITERATŪROS SĄRAŠAS

1. Lietuvos Respublikos planuojamos ūkinės veiklos poveikio aplinkai vertinimo įstatymas Nr. I-1495 (galiojanti suvestinė redakcija).
2. Planuojamos ūkinės veiklos poveikio aplinkai vertinimo tvarkos aprašas, patvirtintas Lietuvos Respublikos aplinkos ministro 2017 m. spalio 31 d. įsakymu Nr. D1-885 (galiojanti suvestinė redakcija).
3. Lietuvos erdvinės informacijos portalas Geoportal.lt. Internetinė prieiga: <https://www.geoportal.lt/>.
4. Atliekų tvarkymo taisyklės, patvirtintos Lietuvos Respublikos aplinkos ministro 1999 m. liepos 14 d. įsakymu Nr. 217 (galiojanti suvestinė redakcija).
5. Lietuvos Respublikos saugomų teritorijų valstybės kadastras (STVK). Internetinė prieiga: <https://stvk.lt/>.
6. UK Department of Energy and Climate Change. Update of UK Shadow Flicker Evidence Base. 2011.
7. Lietuvos hidrometeorologijos tarnybos meteorologinė ir klimato informacija. Internetinė prieiga: <https://www.meteo.lt/>.
8. Aplinkos ministerijos parengta studija / galutinė ataskaita klimato kaitos klausimais, 2014.
9. Rimkus E., Bukantis A., Stankūnavičius G. Klimato kaita: faktai ir prognozės. Geologijos akiračiai, 2006, Nr. 1, p. 10–20.
10. Lietuvos Respublikos upių, ežerų ir tvenkinių kadastras (UETK). Internetinė prieiga: <https://uetk.biip.lt/>.
11. Lietuvos Respublikos triukšmo valdymo įstatymas, 2004 m. spalio 26 d. Nr. IX-2499 (galiojanti suvestinė redakcija).
12. Lietuvos higienos norma HN 33:2026 „Triukšmo ribiniai dydžiai gyvenamuosiuose ir visuomeniniuose pastatuose bei jų aplinkoje“, patvirtinta Lietuvos Respublikos sveikatos apsaugos ministro 2011 m. birželio 13 d. įsakymu Nr. V-604 (Lietuvos Respublikos sveikatos apsaugos ministro 2026 m. vasario 10 d. įsakymo Nr. V-131 redakcija).
13. Lietuvos geologijos tarnybos prie Aplinkos ministerijos Žemės gelmių registro ir informacinės sistemos GEOLIS duomenys: vandenviečių, naudingųjų iškasenų telkinių, kvartero geologinio žemėlapis, Lietuvos pelkių ir durpynų bei kiti geologiniai duomenys. Internetinė prieiga: <https://www.lgt.lt/>.
14. Kultūros vertybių registras (KVR). Internetinė prieiga: <https://kvr.kpd.lt/>.
15. Valstybinės miškų tarnybos duomenys. Internetinė prieiga: <https://vmt.lrv.lt/>.
16. Saugomų rūšių informacinė sistema (SRIS). Internetinė prieiga: <https://sris.biip.lt/>.
17. Visuotinė lietuvių enciklopedija. „Lietuvos dirvožemiai“. Internetinė prieiga: <https://www.vle.lt/straipsnis/lietuvos-dirvozemiai/>.
18. Kavaliauskas P. Kraštovaizdžio samprata ir planavimas: mokomoji knyga. Vilniaus universitetas, Gamtos mokslų fakultetas, 2011.
19. Lietuvos kraštovaizdžio įvairovės studija. Vilniaus universiteto Gamtos mokslų fakulteto Geografijos ir kraštotvarkos katedra, 2006.
20. Lietuvos Respublikos visuomenės sveikatos priežiūros įstatymas, 2002 m. gegužės 16 d. Nr. IX-886 (galiojanti suvestinė redakcija).
21. Konvencija dėl poveikio aplinkai vertinimo tarpvalstybiniame kontekste (Espo konvencija), priimta 1991 m. vasario 25 d. Espo mieste.
22. Lietuvos Respublikos georeferencinio pagrindo kadastro erdvinių duomenų rinkinys GDB10LT. Lietuvos erdvinės informacijos portalas Geoportal.lt.
23. Lietuvos Respublikos teritorijos skaitmeninis rastrinis ortofotografinis žemėlapis ORT10LT. Lietuvos erdvinės informacijos portalas Geoportal.lt.
24. Lietuvos hidrometeorologijos tarnybos klimato rajonavimo ir klimato duomenys. Internetinė prieiga: <https://www.meteo.lt/>.
25. Planuojamos ūkinės veiklos psichoemocinio poveikio vertinimo rekomendacijos. Lietuvos Respublikos sveikatos apsaugos ministerija.
26. Ūkio subjektų aplinkos monitoringo nuostatai, patvirtinti Lietuvos Respublikos aplinkos ministro 2009 m. rugsėjo 16 d. įsakymu Nr. D1-546 (galiojanti suvestinė redakcija).



VIII. PRIEDAI

1 PRIEDAS. Grafinė medžiaga

1.1 Priedėlis. Oro teršalų sklaida

1.2 Priedėlis. Triukšmo sklaida

2 PRIEDAS. Derinimo išvados

2.1 Priedėlis. Atrankos išvada

2.2 Priedėlis. Informacinio pranešimo derinimas

3 PRIEDAS. Visuomenės informavimas

3.1 Priedėlis. Informavimas apie PAV pradžią

3.2 Priedėlis. Informavimas apie parengtą PAV ataskaitą

4 PRIEDAS. Kvalifikaciniai dokumentai

5 PRIEDAS. Kiti svarbūs dokumentai

5.1 Priedėlis. NT registro duomenys

5.2 Priedėlis. SRIS išrašas

5.3 Priedėlis. Foninio aplinkos oro užterštumo duomenys, LHMT pažyma

5.4 Priedėlis. LGT įsakymas dėl naujo ploto išteklių aprobavimo

5.5 Priedėlis. LGT informavimas apie PAV atlikimą

5.6 Priedėlis. Sutikimas dėl privažiavimo kelio įrengimo privačiame sklype