



**Klaipėdos rajono Šnaukštų smėlio ir
žvyro telkinio (Klaipėdos r. sav., Dovilų
sen., Šnaukštų k.) išteklių dalies
naudojimo poveikio aplinkai vertinimo**

ATASKAITA

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

2024 m.
Kaunas



Ataskaitos pavadinimas	Klaipėdos rajono Šnaukštų smėlio ir žvyro telkinio (Klaipėdos r. sav., Dovilų sen., Šnaukštų k.) išteklių dalies naudojimo poveikio aplinkai vertinimo ataskaita
Planuojamos ūkinės veiklos vieta	Klaipėdos apskr., Klaipėdos r., Dovilų sen., Šnaukštų k.
Ataskaitos versija	2
Ataskaitos rengimo metai	2024 m.
Planuojamos ūkinės veiklos organizatorius	UAB „Nametas“, Žolynų g. 20, LT-92325 Klaipėda, el. p. nametas@gmail.com, tel. Nr. +370 616 55 900.
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, Aplinkosaugos specialistas Socialinių mokslų magistras	Triukšmo modeliavimas
Raminta Survilė, Projektų vadovė Visuomenės sveikatos bakalauras	Poveikio visuomenės sveikatai vertinimas
Laura Jurkevičiūtė Aplinkosaugos specialistė Ekologijos magistras	Saugomų teritorijų, bioįvairovės dalys, GIS grafinė dalis
Žygimantas Kubilius Aplinkos vyr. specialistas Aplinkos inžinerijos magistras	Oro taršos modeliavimas

Kaunas
2024



Turinys

SANTRUMPOS IR PAAIŠKINIMAI	6
IVADAS	7
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 vienetus, 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.	9
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. ...	11
1.4. PŪV vietos gretimybės	11
2 PLANUOJAMOS ŪKINĖS VEIKLOS FIZINĖS IR TECHNINĖS CHARAKTERISTIKOS.....	13
2.1. Planuojamos ūkinės veiklos etapų aprašymas.....	13
2.2. Planuojamos ūkinės veiklos techninės charakteristikos.....	13
2.3. Duomenys apie planuojamos ūkinės veiklos produkciją (paslaugas) ir didžiausią (projektinį) pajėgumą.	15
2.4. Duomenys apie energijos, kuro ir degalų naudojimą, energijos gamybą.	16
2.5. Duomenys apie naudojamas žaliavas, chemines medžiagas ir cheminius mišinius, jų saugojimą.	16
2.6. Duomenys apie tirpiklių turinčias chemines medžiagas ir cheminius mišinius.	18
2.7. Duomenys apie numatomas naudoti radioaktyviąsias medžiagas.....	18
2.8. Duomenys apie atliekas	18
2.9. Informacija apie technologinius procesus.....	18
2.9.1. Planuojamos ūkinės veiklos technologinio proceso aprašymas, situacijos schema	18
2.9.2. Siūlomų gamybos būdų palyginimas su geriausiais prieinamais gamybos būdais (GPGB) Europos Sąjungoje bei HELCOM rekomendacijomis.....	19
III. PLANUOJAMOS ŪKINĖS VEIKLOS NUMATOMAS REIKŠMINGAS POVEIKIS, NUMATOMO REIKŠMINGO NEIGIAMO POVEIKIO APLINKAI IŠVENGIMO, SUMAŽINIMO IR KOMPENSAVIMO PRIEMONĖS	20
1. METODAS	20
1.1. PAV procedūros.....	20
1.2. Nagrinėjamos PAV alternatyvos	21
1.3. Nagrinėjami aplinkos komponentai	21
1.4. Vertinimo metodai	21
2. VANDUO	21
2.1. Esamos būklės aprašymas	21
2.1.1. Informacija apie planuojamos ūkinės veiklos teritorijoje ir gretimybėse esančius paviršinius vandens telkinius.....	21
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	24
2.4. Reikšmingo neigiamo poveikio aplinkai išvengimo, sumažinimo ir kompensavimo priemonės	25
3. APLINKOS ORAS	25
4. KLIMATAS	31
4.1. Esamos būklės aprašymas	31
4.2. PŪV poveikis klimato kaitai.....	31
4.3. Reikšmingo neigiamo poveikio aplinkai išvengimo, sumažinimo ir kompensavimo priemonės	32
5. ŽEMĖ (JOS PAVIRŠIUS IR GELMĖS), DIRVOŽEMIS	33
5.1. Esamos būklės aprašymas	33
5.1.1. Vietovėje vyraujančių dirvožemių charakteristika	33
5.1.2. Planuojamos ūkinės veiklos vietovės inžinerinės–geologinės ir hidrogeologinės sąlygos. Vietovės žemės gelmių sandaros charakteristika	36



5.1.3.	Informacija apie planuojamos ūkinės veiklos vietovės ekogeologines sąlygas, gretimų žemės sklypų ar teritorijų taršą praeityje.....	36
5.1.4.	Informacija apie eksploatuojamus ir išžvalgytus žemės gelmių telkinių išteklius, vertingus, saugomus geologinius objektus planuojamos ūkinės veiklos vietos atžvilgiu.....	37
5.1.5.	Informacija apie planuojamos vietovės geologinius procesus ir reiškinius, geotopus.....	39
5.2.	<i>Numatomas reikšmingas poveikis ir reikšmingo neigiamo poveikio aplinkai išvengimo, sumažinimo ir kompensavimo priemonės</i>	39
6.	KRAŠTOVAIZDIS IR BIOLOGINĖ ĮVAIROVĖ	41
6.1.	ESAMOS BŪKLĖS APRAŠYMAS	41
6.1.1.	Informacija apie kraštovaizdį, jo charakteristiką, gamtinį karkasą.....	41
6.1.2.	Vietovės reljefas ir geomorfologinės charakteristikos.....	43
6.1.3.	Kurortinės ir rekreacinės teritorijos.....	43
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.).....	44
6.1.5.	Informacija apie planuojamos ūkinės veiklos vietovėje ir greta jos esančias saugomas teritorijas ir Europos ekologinio tinklo „Natura 2000“ teritorijas.....	45
6.1.6.	Duomenys apie planuojamos ūkinės veiklos vietovėje ir gretimybėse esančias saugomas rūšis, jų augavietės ir radavietės. 47	
6.1.7.	Informacija apie vietovės grybiją.....	48
6.1.8.	Informacija apie vietovės gyvūniją.....	48
6.2.	NUMATOMAS REIŠKMINGAS POVEIKIS	49
6.2.1.	Reikšmingo neigiamo poveikio aplinkai išvengimo, sumažinimo ir kompensavimo priemonės.....	50
7.	MATERIALINĖS VERTYBĖS	50
7.1.	<i>Esamos būklės aprašymas</i>	50
8.	NEKILNOJAMOSIOS KULTŪROS VERTYBĖS	51
8.1.	<i>Esamos būklės aprašymas</i>	51
8.2.	<i>Numatomas reikšmingas poveikis</i>	51
9.	VISUOMENĖS SVEIKATA	52
9.1.	<i>Gyventojų demografiniai rodikliai</i>	52
9.2.	<i>Gyventojų sergamumo rodikliai</i>	56
9.3.	<i>Gretimybių analizė</i>	60
9.4.	<i>Rizikos grupių populiacijoje analizė</i>	61
9.5.	<i>PŪV keliamų rizikos veiksnių įvertinimas</i>	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.....	65
9.5.4.	Triukšmas.....	66
9.5.5.	Vandens, dirvožemio tarša.....	73
9.5.6.	Psichoemocinis poveikis.....	73
9.5.7.	Profesinė rizika.....	75
9.5.8.	Rizikos sveikatai įvertinimo išvados.....	77
10.	REKOMENDUOJAMA SANITARINĖ APSAUGOS ZONA	79
11.	RIZIKOS ANALIZĖ IR JOS VERTINIMAS	79
12.	MONITORINGAS	79
13.	ALTERNATYVŲ ANALIZĖ IR JŲ VERTINIMAS	79
14.	PRIEMONIŲ SANTRAUKA	81
IV.	TARPVALSTYBINIS POVEIKIS	83
V.	PROGNOZAVIMO METODŲ, ĮRODYMIŲ, TAIKYTŲ NUSTATANT IR VERTINANT REIŠKMINGĄ POVEIKĮ APLINKAI, ĮSKAITANT PROBLEMAS APRAŠYMAS	83
1	POVEIKIO APLINKAI VERTINIMO IR PROGNOZAVIMO METODAI.....	83
2	PROBLEMŲ (TECHNINIO AR PRAKTINIO POBŪDŽIO) APRAŠYMAS.....	84
VI.	POVEIKIO APLINKAI VERTINIMO NETECHNINIO POBŪDŽIO SANTRAUKA	84
VII.	NETECHNINĖ PAV SANTRAUKA	85
1.	VEIKLOS APRAŠYMAS.....	85
VIII.	LITERATŪROS SĄRAŠAS	96
IX.	PRIEDAI	97



1	PRIEDAS. GRAFINĖ MEDŽIAGA.....	97
2	PRIEDAS. DERINIMO IŠVADOS	97
3	PRIEDAS. VISUOMENĖS INFORMAVIMAS.....	97
4	PRIEDAS. KVALIFIKACINIAI DOKUMENTAI	97
5	PRIEDAS. KITI SVARBŪS DOKUMENTAI.....	97



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, naudojantys degalus.

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

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

Transporto sukeliamas triukšmas – transporto priemonių (kelių, geležinkelių, orlaivių) eismo sukiamas 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 sukkelto dirginimo rodiklis.

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

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

Gyvenamoji aplinka – gyvenamųjų ir visuomeninės paskirties pastatų patalpų, susijusių su apgyvendinimu (viešbučių, bendrabučių, kalėjimų, kareivinių, areštinių, vienuolynų ir kt.), ikimokyklinio ugdymo įstaigų, bendrojo lavinimo, profesinių, aukštųjų, neformaliojo švietimo mokyklų patalpų, kuriose vyksta mokymas ir ugdymas, asmens sveikatos priežiūros įstaigų patalpų, kuriose būna pacientai, bei jų žemės sklypų ne didesniu kaip 40 m atstumu nuo gyvenamojo namo ar nurodytų visuomeninės paskirties pastatų aplinka.

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 „Nametas“, Klaipėdos apskrityje, Klaipėdos rajone, Dovilų seniūnijoje, Šnaukštų kaime, ketina vykdyti Šnaukštų smėlio ir žvyro telkinio išteklių dalies naudojimą. Planuojama įrengti karjerą, kuriame bus išekspluatuojami smėlio ir žvyro telkinio ištekliai. Planuojama ūkinė veikla bus vykdoma teritorijoje sudarytoje iš 3 žemės sklypų: Kad. Nr. 5505/0005:186, Kad. Nr. 5505/0005:188, Kad. Nr. 5505/0005:190. Planuojamas kasybos darbų plotas bus apie 4,25 ha (visas analizuojamos teritorijos plotas – 7,67 ha), šiame plote iš viso yra aprobuota 61,0 tūkst. m³ išteklių. Kasybos darbų plote, planuojama išgauti apie 50,0 tūkst. m³ smėlio ir 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. Žaliavos perdirbimas (sijojimas ar kt.) kasybos sklype nenumatomas. Poveikio aplinkai vertinimas atliekamas prieš rengiant kasybos projektą.

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.

2023 metais nagrinėjamai ūkinei veiklai buvo parengta „Atrankos informacija dėl poveikio aplinkai vertinimo Klaipėdos r. Šnaukštų smėlio ir žvyro telkinio išteklių dalies naudojimo“ atrankos dokumentas ir gauta išvada 2023-08-24 Nr. (30-2)-A4E-8663, 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 „Nametas“ planuojamai ūkinei veiklai – Klaipėdos rajono Šnaukštų 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 2023-06-23) 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 2023-06-23) ir Planuojamos ūkinės veiklos poveikio aplinkai vertinimo tvarkos aprašu, patvirtintu LR Aplinkos ministro įsakymu 2017 spalio 31 d. Nr. D1-885 (aktuali redakcija 2023-05-24).

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.
- Sprendimo dėl planuojamos veiklos galimybių priėmimas. Sprendimą priima 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.pgv@vpgt.lt).
- ▶ Valstybinė saugomų teritorijų tarnyba prie Aplinkos ministerijos (Antakalnio g. 25, LT-10312 Vilnius, tel. Nr. [+370 527 23 284](tel:+37052723284), 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](tel:+37046410367), 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 „Nametas“, įmonės kodas 263715190, Žolynų g. 20, LT-92325 Klaipėda, el. p. nametas@gmail.com, tel. Nr. +370 616 55 900.
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 rajono Šnaukštų smėlio ir žvyro telkinio (Klaipėdos r. sav., Dovilų sen., Šnaukštų k.) išteklių dalies naudojimas
Planavimo/projektavimo stadija	Atlikus PAV procedūras bus vykdomas sprendimo priėmimas dėl Klaipėdos rajono Šnaukštų smėlio ir žvyro telkinio išteklių dalies išteklių naudojimo plano rengimo ir jo rengimas
PŪV vieta	Klaipėdos apskritis, Klaipėdos rajono savivaldybė, Dovilų seniūnija, Šnaukštų kaimas, teritorija sudaryta iš trijų sklypų, kurių Kad. Nr. 5505/0005:186, Kad. Nr. 5505/0005:188, Kad. Nr. 5505/0005:190.
Pajėgumai	Analizuojamos teritorijos plotas – 7,67 ha, o planuojamas kasybos darbų plotas bus apie 4,25 ha. Detaliai išžvalgytame plote (4,25 ha) yra aprobuota 61,0 tūkst. m ³ išteklių. Vykdam planuojamą ūkinę veiklą, planuojama išgauti apie 50,0 tūkst. m ³ smėlio ir žvyro išteklių.
Numatomas PŪV eksploatacijos laikas	~3 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 rajono Šnaukštų smėlio ir žvyro telkinio išteklių dalies eksploatacija.

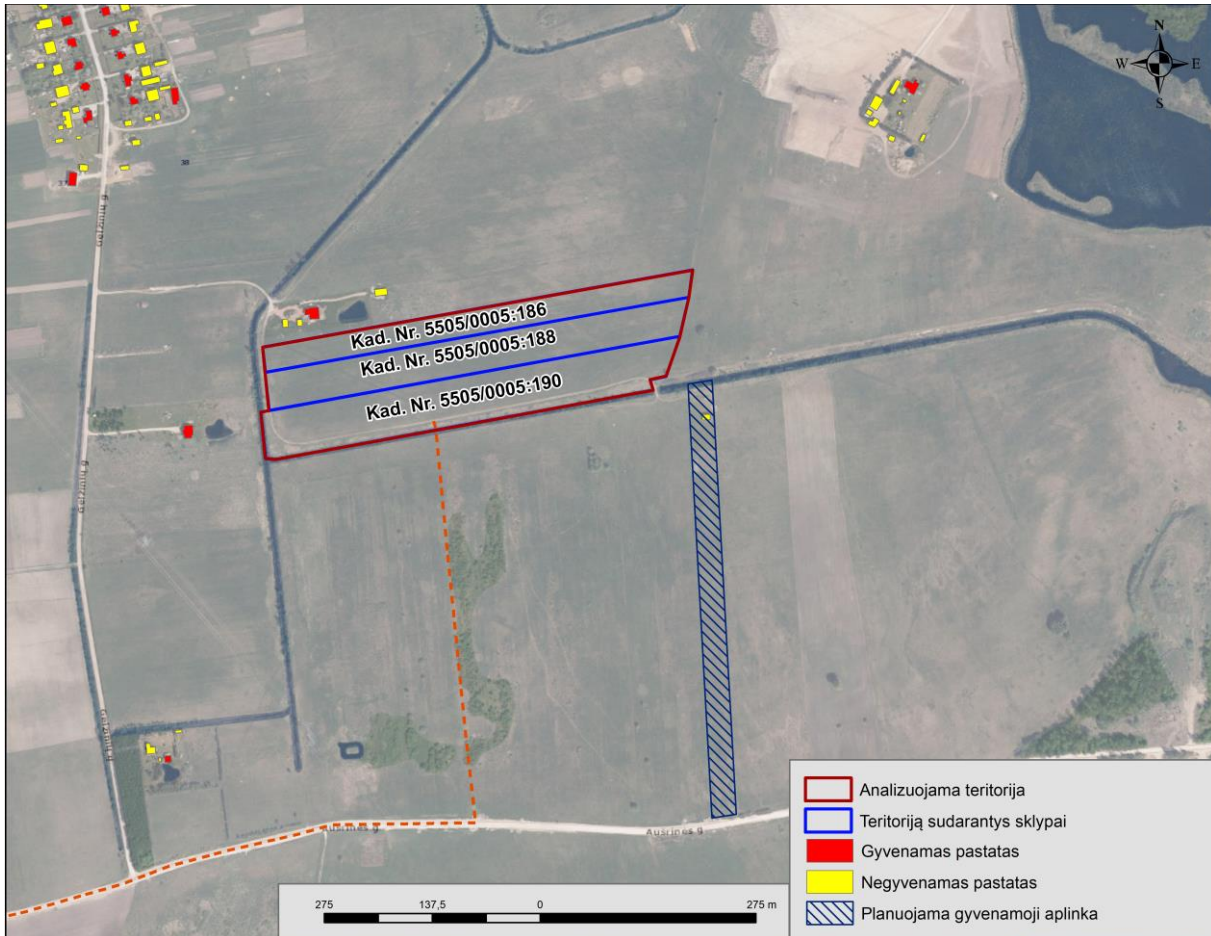


II. Informacija apie PŪV

1 PŪV vieta

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

Planuojama ūkinė veikla, Klaipėdos rajono Šnaukštų smėlio ir žvyro telkinio išteklių dalies naudojimas, planuojamas vykdyti Klaipėdos apskrityje, Klaipėdos rajono savivaldybėje, Dovylių seniūnijoje, Šnaukštų kaimo teritorijoje, esančiuose sklypuose, kurių Kad. Nr. 5505/0005:186, Kad. Nr. 5505/0005:188, Kad. Nr. 5505/0005:190.



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.

Klaipėdos r. sav. teritorijos Bendrojo plano, patvirtinto Klaipėdos r. sav. tarybos 2020 m. rugpjūčio mėn. 20 d. sprendimu Nr. T11-333 „Dėl Klaipėdos rajono savivaldybės teritorijos bendrojo plano koregavimo patvirtinimo“, sprendinių žemės naudojimo ir apsaugos reglamentų brėžinyje PŪV teritorija pagal funkcinę zoną patenka į žemės ūkio teritorijų zoną, kurioje pagrindinė žemės naudojimo paskirtis yra žemės ūkio (Z) ir kita paskirtis (KT), kur galimi ir keli žemės naudojimo būdai, atitinkamai Z – kita žemės ūkio paskirtis (Z4) ir rekreacinio naudojimo (Z3); KT – susisiekimo ir inžinerinių tinklų koridorių teritorijos (I2) bei naudingų iškasenų teritorijos (K).

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



Telkinio ištekliai buvo aprobuoti po Klaipėdos rajono savivaldybės bendrojo plano patvirtinimo ir dabar pradedamas rengti žemės gelmių naudojimo planas, todėl vadovaujamosi 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“. Šioje vietovėje pagal Klaipėdos rajono bendrojo plano sprendinius nesuplanuota infrastruktūra ir (ar) jos plėtra, todėl PŪV šioje teritorijoje yra galima. Parengus, suderinus ir patvirtinus žemės gelmių naudojimo planą jis bus parodomas koreguojant rajono bendrojo plano sprendinius, pagal Lietuvos Respublikos teritorijų planavimo įstatymo 3 skirsnio 22 straipsnio 3 dalį – „Neurbanizuotose ir neurbanizuojamose teritorijose parengti ir patvirtinti vietovės lygmens specialiojo teritorijų planavimo žemėtvarkos dokumentai ir žemės gelmių naudojimo planai privalomi juos patvirtinusiems subjektams, žemės sklypų valdytojams ir naudotojams, taip pat visiems suplanuotoje teritorijoje veikiančioms fiziniams ir juridiniams asmenims ir kitoms organizacijoms“.

Sutartiniai ženklai

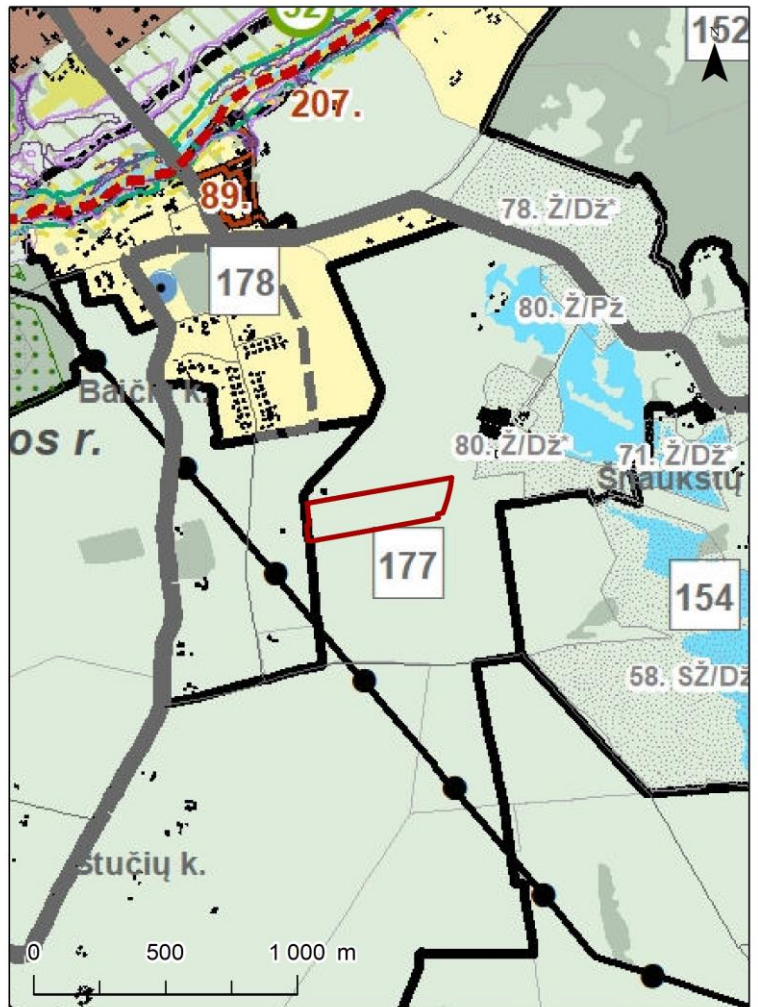
Analizuojama teritorija

Funkcinės zonos:

- Intensyvaus užstatymo zona
- Vidutinio užstatymo intensyvumo zona
- Mažo užstatymo intensyvumo zona
- Ekstensyvaus užstatymo zona
- Specializuotų kompleksų zona
- Pramonės ir sandėliavimo zona
- Bendro naudojimo erdvių, želdynų zona
- Miškų ir miškingų teritorijų zona
- Žemės ūkio teritorijų zona
- Vandenių zona

Kiti žymėjimai

- Valstybinės reikšmės miškai
- Naudingųjų iškasenų telkiniai
- Esamas užstatymas
- Marių apsaugos juostos riba
- Pajūrio juostos riba
- Pastatų, kuriuose laikomi ūkiniai gyvūnai sanitarinės apsaugos zonos
- Teritorija, kurioje vėjo elektrinių projektavimo ir statybos darbai draudžiami
- Teritorijos krašto apsaugos reikmėms
- Karinio mokymo teritorija
- Esamos kapinės
- Kapinių sanitarinė apsaugos zona (SAZ)



2 pav. Ištrauka iš Klaipėdos r. sav. teritorijos Bendrojo plano sprendinių žemės naudojimo ir apsaugos reglamentų brėžinio¹

Remiantis Klaipėdos rajono savivaldybės teritorijos Bendrojo plano sprendinių gamtinio kraštovaizdžio, biologinės įvairovės, gamtos ir kultūros paveldo brėžiniu, PŪV teritorija nepatenka į jokias gamtinio karkaso formavimo teritorijas, todėl šiuo aspektu naudingųjų išteklių gavyba šioje vietovėje yra galima. Daugiau informacijos apie gamtinį karkasą pateikta 2.9.9 skyriuje.

¹ <https://klaipedos-r.lt/>



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, Dovylių seniūnijoje, Šnaukštų kaime esančioje teritorijoje, sudarytoje iš kelių sklypų. Sklypų registro išrašai bei Nekilnojamojo turto kadastro žemėlapis, kuriame nurodomos sklypų ribos pridedami Ataskaitos Prieduose. Organizatorius UAB „Nametas“ sudarys ilgalaikės nuomos sutartis su analizuojamą teritoriją sudarančių sklypų savininkais.

Analizuojamo objekto teritoriją sudarantys sklypai:

▶ Klaipėdos r. sav., Dovylių sen., Šnaukštų k., Kad. Nr. 5505/0005:186, daikto pagrindinė naudojimo paskirtis - žemės ūkio, žemės sklypo naudojimo būdas – kiti žemės ūkio paskirties žemės sklypai. Žemės sklypo plotas 1,8424 ha, iš kurių žemės ūkio naudmenų plotas 1,8424 ha, o iš jo: 1,8424 ha ariamos žemės plotas, 1,8424 ha nusausintos žemės plotas. Žemės nuosavybės teisės priklauso A. A. ir J. A. (privatūs asmenys). Sklypo teritorija, kurioje taikomos SŽNS, neįregistruota Nekilnojamo 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., Dovylių sen., Šnaukštų k., Kad. Nr. 5505/0005:188, daikto pagrindinė naudojimo paskirtis - žemės ūkio, žemės sklypo naudojimo būdas – kiti žemės ūkio paskirties žemės sklypai. Žemės sklypo plotas 2,5813 ha, iš kurių žemės ūkio naudmenų plotas 2,5813 ha, o iš jo: 2,5813 ha ariamos žemės plotas, 2,5813 ha nusausintos žemės plotas. Žemės nuosavybės teisės priklauso A. A. ir J. A. (privatūs asmenys). Sklypo teritorija, kurioje taikomos SŽNS, neįregistruota Nekilnojamo 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., Dovylių sen., Šnaukštų k., Kad. Nr. 5505/0005:190, daikto pagrindinė naudojimo paskirtis - žemės ūkio, žemės sklypo naudojimo būdas – kiti žemės ūkio paskirties žemės sklypai. Žemės sklypo plotas 3,2494 ha, iš kurių žemės ūkio naudmenų plotas 2,9278 ha, o iš jo: 2,9278 ha ariamos žemės plotas, 0,3216 ha užstatyta teritorija, 3,2494 ha nusausintos žemės plotas. Žemės nuosavybės teisės priklauso A. A. (privatus asmuo). Sklypo teritorija, kurioje taikomos SŽNS, neįregistruota Nekilnojamo turto registre:

- Melioruotos žemės ir melioracijos statinių apsaugos zonos;
- Paviršinių vandens telkinių pakrantės apsaugos juostos;
- Paviršinių vandens telkinių apsaugos zonos;
- Apribojimas pagal Žemės ūkio paskirties žemės įsigijimo laikinąjį įstatymą nekeisti pagrindinės žemės naudojimo paskirties 5 metus (įrašas galioja 5 metus nuo 2013-11-21).

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 – Baičių kaimas, nuo analizuojamos teritorijos nutolęs apie 0,3 km atstumu šiaurės kryptimi. Artimiausias gyvenamasis pastatas (Gelžinių g. 50, Šnaukštų k.), nuo analizuojamos teritorijos, nutolęs ~23 m., o su sklypo riba/saugotina aplinka ribojasi. Artimiausia suplanuota gyvenamoji aplinka (Aušrinės g. 42, Šnaukštų k.), nuo analizuojamos teritorijos, nutolusi ~30 m..

Arčiausiai planuojamos ūkinės veiklos esančios apgyvendintos teritorijos:

- ▶ *Baičių kaimas*, nuo PŪV nutolęs apie 0,3 km šiaurės kryptimi;
- ▶ *Stučių kaimas*, nuo PŪV nutolęs apie 1,1 km atstumu pietvakarių kryptimi;



➤ **Šnaukštų kaimas**, nuo PŪV nutolęs apie 1,4 km atstumu rytų kryptimi.

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

PŪV artimiausios visuomeninės paskirties įstaigos:

➤ Gydymo įstaigos:

- *Dovilų ambulatorija* (Klaipėdos g. 31, Dovilai), nuo PŪV nutolusi apie 2,60 km šiaurės vakarų kryptimi;
- *Šiūparių medicinos punktas* (Mokyklos g. 3, Šiūpariai), nuo PŪV nutolęs apie 4,75 km pietryčių kryptimi.

➤ Mokymo įstaigos:

- *Klaipėdos r. Dovilų pagrindinė mokykla* (Klaipėdos g. 35, Dovilai), nuo PŪV nutolusi apie 2,54 km šiaurės vakarų kryptimi;
- *Gargždų Vaivorykštės gimnazija* (Vingio g. 6, Gargždai), nuo PŪV nutolusi apie 5,41 km šiaurės kryptimi;
- *Gargždų lopšelis-darželis „Saulutė“* (Vingio g. 4, Gargždai), nuo PŪV nutolusi apie 5,44 km šiaurės kryptimi.

Lankytini – rekreaciniai objektai:

- *Dovilų evangelikų liuteronų bažnyčia* (Lašupio g. 1, Dovilai, Klaipėdos r.), nuo PŪV nutolusi apie 2,44 km šiaurės vakarų kryptimi.

Kurortinių objektų ir teritorijų 500 m spinduliu neidentifikuota.

Pagrindiniai inžinerinės infrastruktūros objektai PŪV teritorijoje yra elektros 10,0 kV oro linija ir jos apsaugos zona (10,0 m nuo ašinės el. linijos į abi puses), melioracijos griovys ir jo apsaugos zona (15,0 m) bei vietinės reikšmės kelias. Į projektinį kasybos sklypą elektros oro linija ir melioracijos griovys su savo apsaugos zonomis nepatenka.

Artimiausi pramoniniai - komerciniai objektai:

- *MB "Akmens gaminiai LT"* (Klaipėdos r. sav., Dovilų sen., Baičių k., Gelžinių g. 30), nuo PŪV nutolusi apie 0,37 km šiaurės vakarų kryptimi;
- *UAB "Italijos kvapai", UAB "KMT antrinės žaliavos"* (Klaipėdos r. sav., Dovilų sen., Baičių k., Gelžinių g. 25), nuo PŪV nutolusios apie 0,49 km šiaurės vakarų kryptimi.

Šiuo metu teritorija, kurioje numatoma vykdyti karjero kasybos darbus yra neužstatyta, joje vyrauja ariama žemė ir pieva. Projekto įgyvendinimo metu bus vykdomi smėlio telkinio karjero darbai, o baigus jo kasybos darbus ši teritorija bus rekultivuojama. 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 kadastru² (UETK) duomenimis nagrinėjamoje teritorijoje nėra jokių, UETK registruotų vandens telkinių. Artimiausia upė įrašyta į LR upių, ežerų ir tvenkinių kadastrą yra Kisupės upė (id. 17010710), esanti apie 660 m į pietus nuo PŪV, jos vaga yra sureguliuota, toliau tęsiasi į pietus. 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 0,99 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

Artimiausia suplanuota gyvenamoji aplinka (Aušrinės g. 42, Šnaukštų k.), nuo analizuojamos teritorijos, nutolusi ~30 m.

² <https://uetk.biiip.lt/>



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 rajono Šnaukštų 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 20 tūkst. m³. Esant tokiam eksploatacijos tempui, gavybos darbai telkinyje, preliminariai įvertinus susidarysiančius telkinio išteklių nuostolius šlaituose ir kituose telkinio plotuose, truks apie 3 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 rajono Šnaukštų smėlio ir žvyro telkinio išteklių dalies naudojimo) įgyvendinimo etapai:

- ▶ Poveikio aplinkai vertinimas ir sprendimo dėl PŪV galimybių gavimas (2024 m.), gavus teigiamą išvadą, kad planuojamoje teritorijoje ūkinė veikla galima, toliau rengiamas Šnaukštų smėlio ir žvyro telkinio išteklių dalies planas;
- ▶ Klaipėdos rajono Šnaukštų smėlio ir žvyro telkinio dalies išteklių dalies naudojimo plano rengimas, derinimas ir leidimų gavimas (2024 m.);
- ▶ Leidimas iš Lietuvos geologijos tarnybos prie AM (2024 m.);
- ▶ Kapitaliniai karjero įrengimo darbai (apie 1-2 mėn. nuo kasybos leidimo gavimo datos);
- ▶ Objekto eksploatacija (apie 3 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, nekiliojamosioms 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 rajono Šnaukštų 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 rajono Šnaukštų smėlio ir žvyro telkinio išteklių dalies naudojimą. Analizuojamas objektas planuojamos vakarų Lietuvoje, Klaipėdos rajono savivaldybėje, Dovylių seniūnijoje, Šnaukštų kaime esančioje teritorijoje sudarytoje iš kelių sklypų:

- ▶ Kad. Nr. 5505/0005:186, daikto pagrindinė naudojimo paskirtis - žemės ūkio, žemės sklypo naudojimo būdas – kiti žemės ūkio paskirties žemės sklypai, žemės sklypo plotas 1,8424 ha;
- ▶ Kad. Nr. 5505/0005:188, daikto pagrindinė naudojimo paskirtis - žemės ūkio, žemės sklypo naudojimo būdas – kiti žemės ūkio paskirties žemės sklypai, žemės sklypo plotas 2,5813 ha;
- ▶ Kad. Nr. 5505/0005:190, daikto pagrindinė naudojimo paskirtis - žemės ūkio, žemės sklypo naudojimo būdas – kiti žemės ūkio paskirties žemės sklypai, žemės sklypo plotas 3,2494 ha.



1 lentelė. Analizuojamos teritorijos techniniai rodikliai

Analizuojamos teritorijos techniniai rodikliai	
Planuojamas kasybos darbų plotas	4,25 ha
Analizuojamos teritorijos plotas, ha	7,67 ha

Analizuojamos teritorijos plotas – 7,67 ha. Projektinis kasybos sklypas numatomas 4,25 ha plote, detaliai išžalgytų išteklių kontūre, kuris išvestas atsižvelgianti 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., ypač, ties šiaurine dalimi, palei elektros linijos apsaugos zoną).

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 rajono savivaldybės bendrojo plano patvirtinimo ir dabar pradedamas rengti žemės gelmių naudojimo planas, todėl vadovaujamosi 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 rajono bendrojo plano sprendinius nesuplanuota infrastruktūra ir (ar) jos plėtra, todėl PŪV šioje teritorijoje yra galima. Parengus, suderinus ir patvirtinus žemės gelmių naudojimo planą jis bus parodomas koreguojant rajono bendrojo plano sprendinius, pagal Lietuvos Respublikos teritorijų planavimo įstatymo 3 skirsnio 22 straipsnio 3 dalį – „Neurbanizuotose ir neurbanizuojamose teritorijose parengti ir patvirtinti vietovės lygmens specialiojo teritorijų planavimo žemėtvarkos dokumentai ir žemės gelmių naudojimo planai privalomi juos patvirtinusiems subjektams, žemės sklypų valdytojams ir naudotojams, taip pat visiems suplanuotoje teritorijoje veikiančioms fiziniams ir juridiniams asmenims ir kitoms organizacijoms“.

Pagrindiniai inžinerinės infrastruktūros objektai PŪV teritorijoje yra elektros 10,0 kV oro linija ir jos apsaugos zona (10,0 m nuo ašinės el. linijos į abi puses), melioracijos griovys ir jo apsaugos zona (15,0 m). Į projekcinį kasybos sklypą nei elektros oro linija ir melioracijos griovys su savo apsaugos zonomis - nepatenka. PŪV teritorija – 7,67 ha, tačiau jokie žemės judinimo darbai nevyks po elektros oro linija ir jos apsaugos zona. Įrengta melioracinė sistema PŪV teritorijoje išteklių gavybos vykdyti nedraudžia. Į gavybos darbus patenkantys melioracinės sistemos rinktuvai (daugiausia iki 75 mm skersmens) vykdant PŪV - bus naikinami, kadangi remiantis galiojančiu Lietuvos Respublikos melioracijos įstatymo II skyriaus, 3 straipsnio 1-2 dalimis, žemės sklype esantys melioracijos statiniai (šiuo atveju rinktuvai iki 125 mm skersmens) yra žemės sklypo priklausiniai ir nuosavybės teise priklauso žemės sklypo savininkui, jeigu sutartis nenustato kitaip, išskyrus valstybei nuosavybės teise priklausančius melioracijos ir hidrotechnikos statinius. Tikslūs sprendiniai bus pateikti Žemės gelmių naudojimo plane, atsižvelgiant į išduotas sąlygas naudojimo plano parengiamojo etapo metu. Derinimas iš atsakingų institucijų dėl pralaidos įrengimo per melioracijos griovį bus gautas Naudojimo plano rengimo metu, parengiamojo etapo metu siekiant gauti Teritorijų planavimo sąlygas.

Realūs gavybos darbai bus vykdomi projekcinio 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 įrengiamas karjero apvažiavimo kelias, ar sandėliuojamas dirvožemis (pvz. kaip triukšmo barjeras, ypač, šiaurinėje dalyje). 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 zonose draudžiama: sandėliuoti bet kokias medžiagas, išskyrus skirtas elektros tinklų statybos darbams vykdyti.“

Įvažiavimo-išvažiavimo kelias numatoma, kad bus formuojamas pietinėje PŪV teritorijos dalyje, kur per melioracijos griovį bus įrengiama sustiprinta ir pritaikyta sunkiasvoriui transportui judėti tinkama pralaida. Toliau pervaziavus per melioracijos griovio (planuojamą įrengti) pralaidą, numatytas judėjimas pietų kryptimi, link vietinės reikšmės Aušrinės g. (Nr. KL-0435), per laisvos valstybinės žemės plotą, žemėtvarkos planuose numatytą kelią 1-I-6. Pasiekus vietinės reikšmės kelią - Aušrinės g. (Nr. KL-0435) su žvyro danga, toliau judama į vakarus, link rajoninio kelio Nr. 2221 Kisiniai–Baičiai–Šniaukštai, su asfalto danga. Žaliavos transportavimas iš karjero vyks



aukščiau aprašytais keliais, t. y. kertant melioracijos griovį per planuojamą įrengti sustiprintą pralaidą į pietus, apie 0,5 km planuojamu įrengti sustiprintu keliu Nr. 1-I-6 (IIIv kategorijos, 6,0 m pločio, pagal 2021 m. gegužės 3 d. Nacionalinės žemės tarnybos prie Žemės ūkio ministerijos Klaipėdos rajono skyriaus vedėjo įsakymą Nr. 12VJ-214-(14.12.2.)), vėliau įsijungiant į vietinės reikšmės kelią Aušrinės g., kur už maždaug 0,8 km vakarų kryptimi pasiekiamas rajoninis kelias Nr. 2221, kuriuo toliau žaliava bus vežama į objektus, Klaipėdos miesto kryptimi, tačiau tolyn nuo Baičių gyvenvietės. Numatomas žaliavos pervežimo atstumas apie 20 km.

Taip pat pradėjus vykdyti Klaipėdos rajono Šnaukštų 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. DĮ-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 7,67 ha plote, trijuose privačiuose 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.

Naudingąją iškaseną sudaro fliuvioglacialinės kilmės (f III bl) nuogulos, tai įvairaus stambumo smėlis ir žvyras. Bendras naudingojo sluoksnio storis kinta nuo 1,0 iki 2,5 m, vidutinis – 1,4 m. Smėlio naudingojo sluoksnio storis kinta nuo 1,0 iki 1,8 m, vidutinis – 1,1 m. Žvyro naudingojo sluoksnio storis kinta nuo 1,0 iki 2,5 m, vidutinis – 1,5 m.

Šnaukštų smėlio ir žvyro telkinio naujame plote (dalyje), 4,25 ha plote, aprobuota **61,0 tūkst. m³ išteklių**, iš kurių **2,71 ha** plote sudaro **42,0 tūkst. m³ žvyro** ir **1,74 ha** plote **19,0 tūkst. m³ smėlio** išteklių, kurie yra detaliam išžvalgytų spėjamai vertingų (IK 331). Kasybos darbų plote (4,25 ha), planuojama išgauti apie 50,0 tūkst. m³ smėlio ir žvyro išteklių. Ištekliai aprobuoti 2023 m. vasario 2 d. Lietuvos geologijos tarnybos prie Aplinkos ministerijos direktoriaus įsakymu Nr. 1-45 „Dėl Klaipėdos rajono Šnaukštų smėlio ir žvyro telkinio naujo ploto išteklių aprobavimo ir įrašymo žemės gelmių registro žemės gelmių išteklių dalyje“. PŪV vykdymui bus naudojamas visas 7,67 ha plotas.

Dalis dirvožemio (ar kraigo valymo metu nuimto grunto) panaudojamas karjero rekultivavimui, daugiausiai derlingojo sluoksnio sugrąžinimui. Likusi dalis dirvožemio bus transportuojama iš karjero į kitus objektus (derlingojo sluoksnio sugrąžinimui, gerinimui ar kt.). Po karjero rekultivacijos likutinio dirvožemio karjero teritorijoje nebus.

Klaipėdos rajono Šnaukštų smėlio ir žvyro telkinio išteklių dalyje per metus numatoma išgauti apie 20,0 tūkst. m³ smėlio ir žvyro išteklių. Vykdančią planuojamą veiklą planuojama išgauti apie 50,0 tūkst. m³ smėlio ir žvyro išteklių per ~3 metus.



3 lentelė. Karjero sklypų plotai ir išteklių kiekiai

Pavadinimas	Plotas	Išteklių kiekis
Išteklių kiekis pagal 2023 m. vasario 2 d. Nr. 1-45 aprobaciją		
Viso smėlio ir žvyro išteklių:	4,25 ha	61,0 tūkst. m ³
Iš jų tik smėlio išteklių	1,74 ha	19,0 tūkst. m ³
Iš jų tik žvyro išteklių	2,71 ha	42,0 tūkst. m ³
Viso numatomas išgauti išteklių kiekis:		50 tūkst. m³
Per metus numatoma išgauti:		20,0 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: buldozeris Komatsu D61-ex (113 kW) dirbs apie 150 val. per metus ir sunaudos apie 2,7 t dyzelinio kuro, vikšrinis ekskavatorius CAT 320 E (122 kW) dirbs apie 110 val. per metus ir sunaudos apie 0,9 t dyzelinio kuro, krautuvas CAT 924 K (105 kW) dirbs apie 154 val. per metus ir sunaudos apie 1,5 t dyzelinio kuro, sunkvežimis VOLVO (20 t), nuvažiuodamas sąlyginiu 1 km atstumą sunaudos apie 1,0 t dyzelinio kuro.

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	6,1	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. Vykdamas Šnaukštų smėlio ir žvyro telkinio dalies išteklių eksploataciją bus išgauta apie 50,0 tūkst. m³ smėlio ir žvyro išteklių.

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

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

5 lentelė. Duomenys apie naudojamas žaliavas, chemines medžiagas ir cheminius mišinius, jų saugojimą

Žaliavos, cheminės medžiagos ar cheminio mišinio	Planuojamas naudoti kiekis per	Cheminės medžiagos ar cheminio mišinio klasifikavimas ir ženklavimas	Transportavimo būdas	Kiekis, saugomas	Saugojimo būdas
--	--------------------------------	--	----------------------	------------------	-----------------



pavadinimas (išskyrus kūrą, degalus, tirpiklių turinčias medžiagas ir mišinius)	metus	Pavojingumo klasė ir kategorija	Pavojingumo frazė		vietoje, t	
Smėlis ir žvyras	Planuojama išgauti ~20 tūkst. m ³ /metus	-	-	Visa perdirbta naudingoji iškasena bus išvežama iš karjero	-	-
Sorbentai	-	-	-	-	~100 kg	Specialioje talpoje



2.6. Duomenys apie tirpiklių turinčias chemines medžiagas ir cheminius mišinius.

Planuojamos veiklos metu tirpiklių turinčios cheminės medžiagos ir mišiniai nebus naudojami.

2.7. Duomenys apie numatomas naudoti radioaktyvias medžiagas

Planuojamos veiklos metu radioaktyviosios medžiagos nebus naudojamos.

2.8. 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 išsilieti 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.

2.9. Informacija apie technologinius procesus

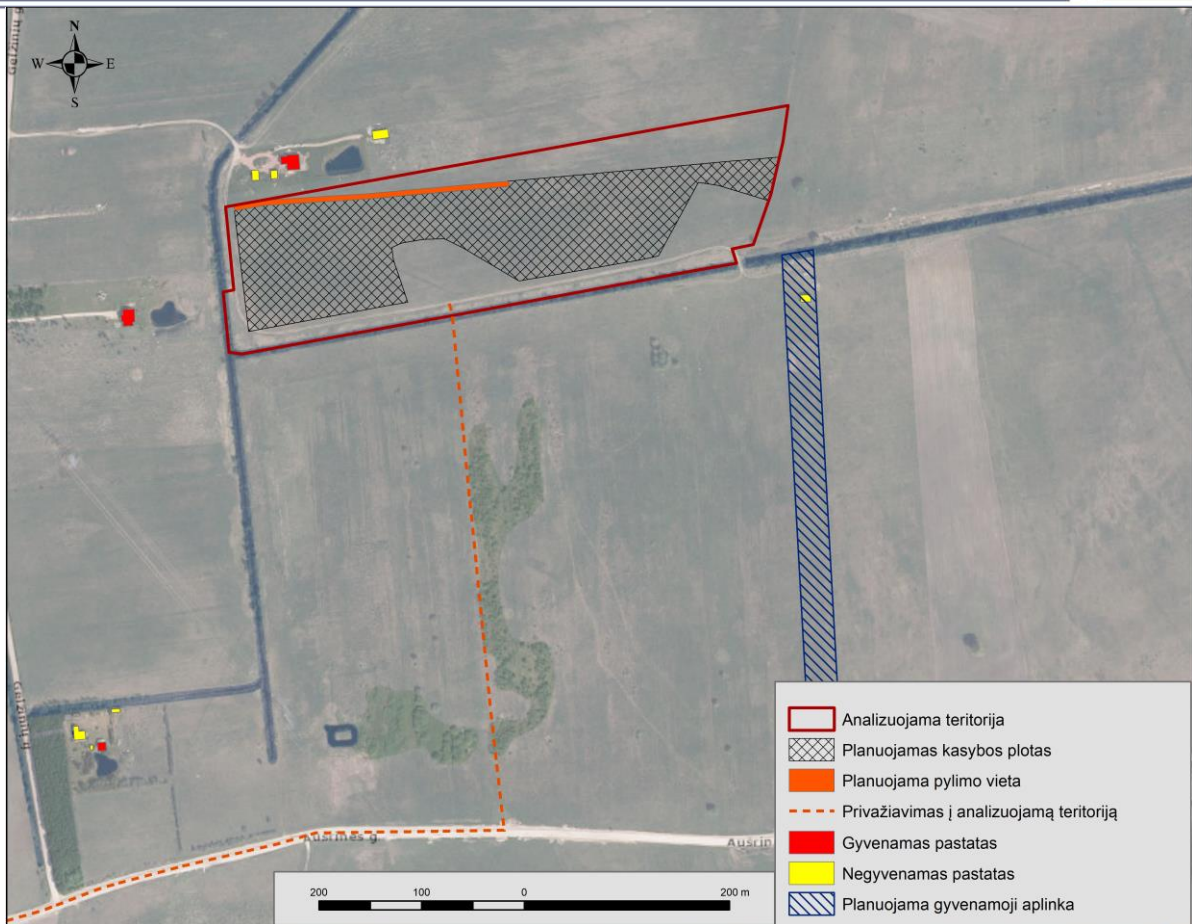
2.9.1. Planuojamos ūkinės veiklos technologinio proceso aprašymas, situacijos schema

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 palaiapsniui formosis 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.

Visam karjero eksploatavimui (išteklių gavybai, paruošiamiesiems ir pagalbiniais darbams, karjero rekultivavimui bei grunto transportavimui) bus naudojamas ekskavatorius, krautuvai, buldozeris ir sunkvežimiai (20 t).

Darbus karjere numatoma vykdyti šiltuoju metų laiku, 5 dienas per savaitę, viena pamaina, kurios trukmė 8 val. Šnaukštų smėlio ir žvyro telkinio išteklių dalyje per metus numatoma išgauti apie 20,0 tūkst. m³ išteklių. Gavybos darbų trukmė numatoma iki 3 metų.



3 pav. Planuojama situacijos schema

2.9.2. Siūlomų gamybos būdų palyginimas su geriausiais prieinamais gamybos būdais (GPGB) Europos Sąjungoje bei HELCOM rekomendacijomis

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).

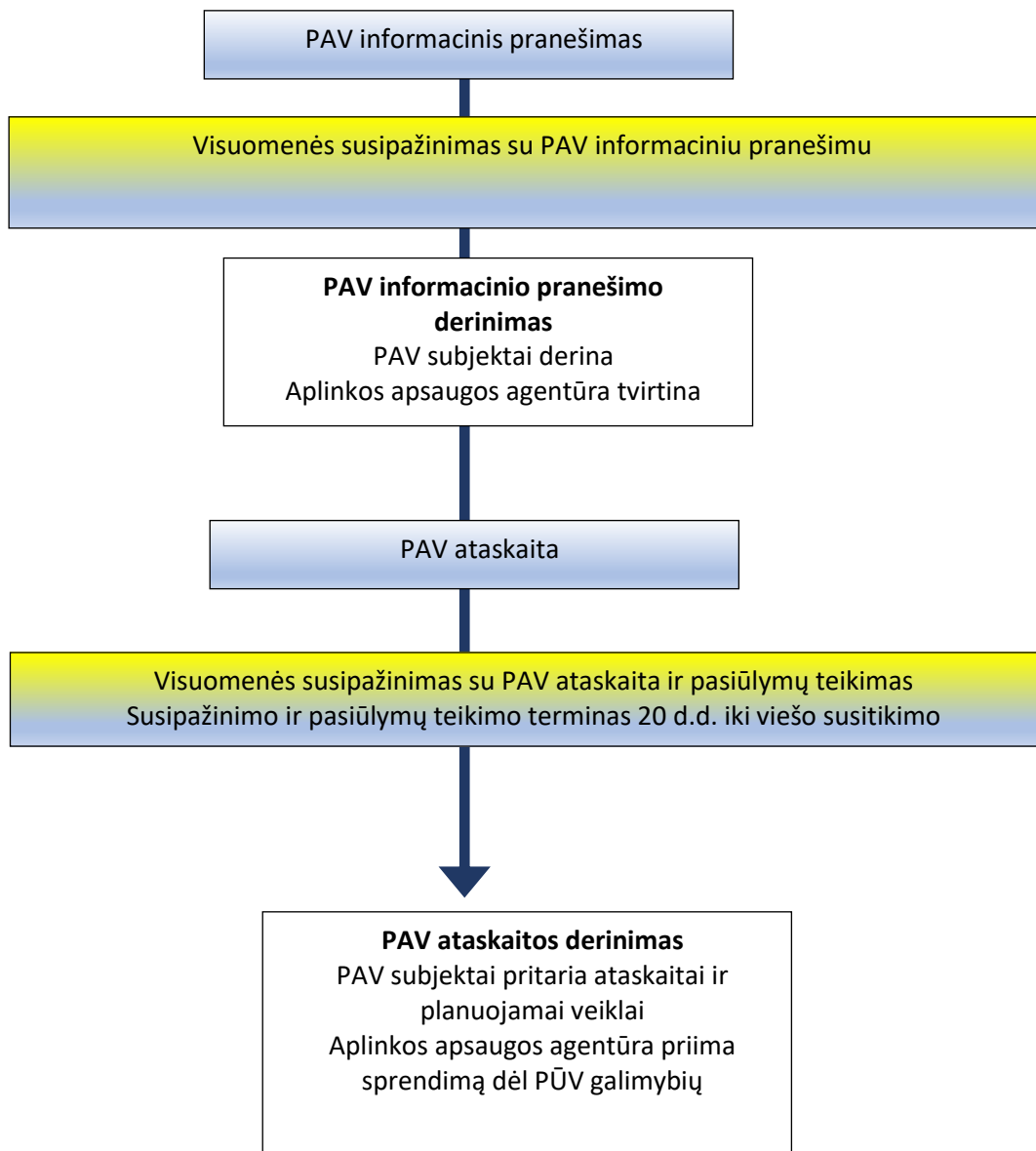
Smėlio ir žvyro kasimo veiklai karjeruose nėra išduodamas Taršos integruotos prevencijos ir kontrolės leidimas ir šiai pramonės sričiai nėra parengti GPGB informaciniai dokumentai, kuriuose aprašomi taikomi gamybos būdai, esami išmetamųjų teršalų ir suvartojimo (pavyzdžiui, energijos, vandens, žaliavų)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



III. PLANUOJAMOS ŪKINĖS VEIKLOS NUMATOMAS REIŠMINGAS POVEIKIS, NUMATOMO REIŠMINGO 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 rajono Šnaukštų 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 rajono Šnaukštų smėlio ir žvyro telkinio išteklių dalies naudojimas) nebus vykdoma. PAV ataskaitoje kaip 0 alternatyva apibūdinama esama aplinkos būklė.
- ▶ **Planuojamos ūkinės veiklos alternatyva** – Klaipėdos rajono Šnaukštų 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. Artimoje PŪV aplinkoje vyrauja daugiausia dirbtiniai vandens telkiniai, sureguliuotos upės, melioraciniai grioviai. Remiantis Upių, ežerų ir tvenkinių kadastru³ (UETK) duomenimis nagrinėjamoje teritorijoje nėra jokių, UETK registruotų vandens telkinių. Artimiausias vandens telkinys, įrašytas į LR upių, ežerų ir tvenkinių kadastrą yra Kisupės upė (id. 17010710), esanti (prasidedanti) apie 660 m į pietus nuo PŪV, už Aušrinės g., kurios vaga yra sureguliuota, toliau tęsiasi į pietus (žr. 5 pav.). Kisupės upei numatoma 5,0 m pločio į abi puses pakrantės apsaugos juosta ir 100 m apsaugos zona. Taip pat, apie 690 m į pietryčius nutolusi taip pat sureguliuota A-4 upė (id. 17010753), kuri toliau tęsiasi į pietus-pietryčius, link Agluonos upės. A-4 upei numatoma 5,0 m pločio į abi puses pakrantės apsaugos juosta ir 5,0 m apsaugos zona. Minijos upė (id. 17010001), esanti apie 1,4 km į šiaurės rytus yra artimiausia natūrali ir nesureguliuota (apylinkėse) upė, kuri kartu yra artimiausias natūralus vandens telkinys. Minijos upei numatoma 30,0 m pločio į abi puses pakrantės apsaugos juosta ir 200 m apsaugos zona. Visos upės priklauso Nemuno upių baseinų rajonui, Nemuno upės baseinui, Minijos upės pabaseiniui. Apie 400-600 m. spinduliu, šiaurės rytų-rytų-pietryčių kryptimi, nutolę iš eksploatuotų karjerų vietoje susiformavę vandens telkiniai (Šnaukštų smėlio/žvyro karjerai). Rengiant naudojimo planus būsimiems karjere susidariusiems vandens telkiniams turi būti numatomos vandens telkinių pakrantės apsaugos juostos ir apsaugos zonos, taip siekiant apsaugoti jautrius vandens telkinius.

³ <https://uetk.biiip.lt/>



Artimiausias nenatūralus vandens telkinys patenkantis į PŪV teritoriją – melioracijos grioviai. Į PŪV teritoriją patenkantiems melioracijos grioviams taikoma 15,0 m apsaugos zona nuo šlaito viršaus, kasybos darbai joje nevyks, todėl jokie pažeidimai nenumatomi. Taip pat apie 10 m į šiaurę ir apie 40 m į vakarus nuo PŪV išorinės ribos nutolusios iškastinės kūdras esančios gyvenamųjų namų žemės sklypuose. Šios kūdras yra vidutiniškai iki 0,1 ha ir joms nėra taikomos nei pakrantės apsaugos juostos nei apsaugos zonos.

Joks neigiamas poveikis nei upių, nei melioracijos griovių šlaitų stabilumui, nenumatomas. Planuojamoje teritorijoje ir greta jos nėra išgręžtų vandens gręžinių į gilesnius vandeningus sluoksnius. Artimiausia naudojama vandenvietė, nuo PŪV teritorijos nutolusi apie 1,0 km šiaurės vakarų kryptimi, Baičių kaimo ribose, tai Baičių (Klaipėdos raj. Dovilų sen.) geriamojo gėlo vandens vandenvietė (reg. Nr. 4182).

Sklype, kad. Nr. 5505/0005:190 taikomos SŽNS, neįregistruotos Nekilnojamo turto registre – paviršinių vandens telkinių pakrantės apsaugos juostos ir paviršinių vandens telkinių apsaugos zonos. Pagal UETK, bent 0,5 km spinduliu nėra registruoto jokio paviršinio vandens telkinio, kuriam galėtų būti taikoma SŽNS, neįregistruota Nekilnojamojo turto registre – Paviršinių vandens telkinių pakrantės apsaugos juosta (VI skyrius, aštuntasis skirsnis), todėl tikėtina, kad ši sąlyga atnaujinus duomenis negaliojytų. Numatoma, kad rengiant žemės gelmių naudojimo planą, bus patikslinama, ar ši sąlyga taikytina – ir jeigu taip – patikslinus šios SŽNS padėtį PŪV teritorijoje ir patekusį į planuojamą kasybos zoną, išteklių toje vietoje būtų atsisakoma. Kasybos darbai paviršinių vandens telkinių apsaugos zonoje nėra draudžiami, todėl Specialiųjų žemės naudojimo sąlygų įstatymo nuostatų nepažeis.



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

Potvyniai. Remiantis Aplinkos apsaugos agentūros potvynių grėsmės ir rizikos žemėlapiu⁴, PŪV į potvynių rizikos zonas nepatenka.

⁴ <https://potvyniai.aplinka.lt/map>



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.

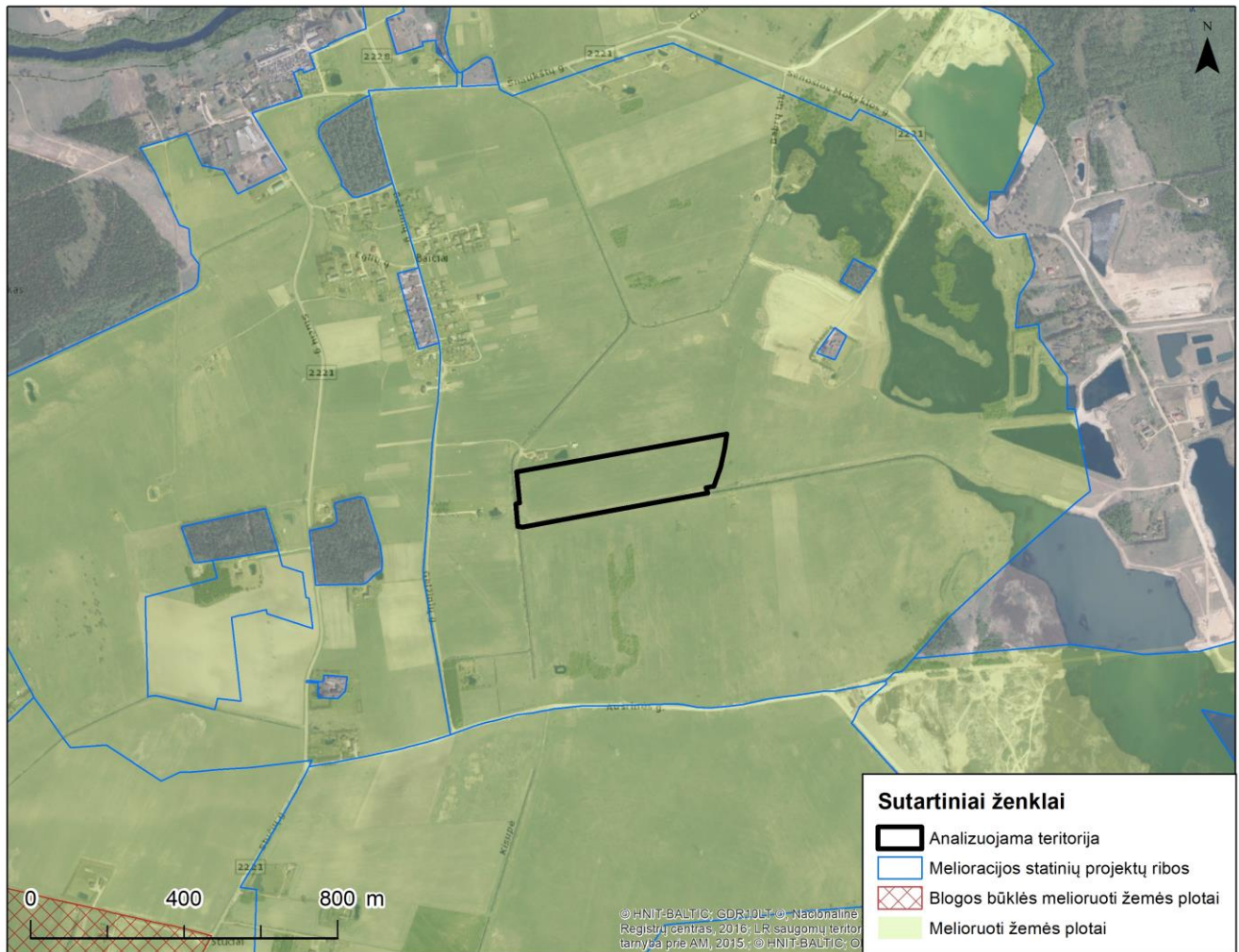
Esama paviršinių vandens telkinių antropogeninė apkrova. Vandens naudojimo mastas (technologiniams procesams, drėkinimo reikmėms, žuvininkystės ūkiams, hidroenergetikai ir pan.). Analizuojamoje teritorijoje šiuo metu nėra vykdomas vandens naudojimas. Detalesnė informacija apie planuojamos ūkinės veiklos vandens naudojimą pateikta 0 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 (žr. 6 pav.). Į PŪV teritoriją patenkantiems melioracijos grioviams taikoma 15,0 m apsaugos zona nuo šlaito viršaus, kasybos darbai joje nevyks, todėl jokie pažeidimai nenumatomi. Įrengta melioracinė sistema PŪV teritorijoje išteklių gavybos vykdyti nedraudžia. Į gavybos darbus patenkantys melioracinės sistemos rinktuvai (daugiausia iki 75 mm skersmens) vykdant PŪV bus naikinami, nes, remiantis galiojančiu Lietuvos Respublikos melioracijos įstatymo II skyriaus, 3 straipsnio 1-2 dalimis, žemės sklype esantys melioracijos statiniai (šiuo atveju rinktuvai iki 125 mm skersmens) yra žemės sklypo priklausiniai ir nuosavybės teise priklauso žemės sklypo savininkui, jeigu sutartis nenustato kitaip, išskyrus valstybei nuosavybės teise priklausančius melioracijos ir hidrotechnikos statinius. Tikslūs sprendiniai bus pateikti Žemės gelmių naudojimo plane, atsižvelgiant į išduotas sąlygas naudojimo plano parengiamojo etapo metu. Derinimas iš atsakingų institucijų dėl pralaidos įrengimo per melioracijos griovį bus gautas Naudojimo plano rengimo metu, parengiamojo etapo metu siekiant gauti Teritorijų planavimo sąlygas.

Sklypams, kuriuose planuojama ūkinė veikla yra nustatyta specialioji sąlyga - Melioruotos žemės ir melioracijos statinių apsaugos zonos, remiantis Lietuvos Respublikos specialiųjų žemės naudojimo sąlygų įstatymu (2019 m. birželio 6 d. Nr. XIII-2166, Vilnius. Aktuali redakcija 2024-01-01) 2 skirsnio „Melioruotos žemės ir melioracijos statinių apsaugos zonos ir jose taikomos specialiosios žemės naudojimo sąlygos“ 92 straipsnis numato, jog melioruotoje žemėje norint vykdyti tam tikrus darbus, turi būti gautas, savivaldybės administracijos direktoriaus įgalioto savivaldybės administracijos atstovo pritarimas projektui ar numatomai veiklai.

Melioruotos žemės ir melioracijos statinių apsaugos zonoje, kurioje taikomos specialiosios žemės naudojimo sąlygos vykdyti kasybos darbus neplanuojama, o kasant karjerą bus formuojama „trapecija“ – šlaitas nulėkštinamas į karjero pusę, dėl šių priežasčių prognozuojama, kad joks neigiamas poveikis teritorijos melioracijos sistemai nebus sukeltas.



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. Taip pat bus naudojami ir vandens išteklių kelio su žvyro danga laistymui sausuoju metų laiku. Kelią laistys automobilis su vandens cisterna. Per sausąjį metų laikotarpį numatoma išlieti apie 80,0 m³ vandens. Vanduo kelio drėkinimui bus 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

- Išekspluatavus karjerą, natūraliai susiformuos daubą, kuri prisipildys vandens ir natūraliai susiformuos uždaras nedidelis vandens telkinys. PŪV teritorijos paviršius pakankamai lygus, silpnai žemėjantis iš rytų į vakarus. Šiuo metu teritoriją sudaro dirbama ariama žemė, pievos ir ganyklos, apsuptos melioracijos grioviais iš vakarų ir pietų. Į pietinėje ir vakarinėje dalyje esančius melioracijos griovius nueina melioracijos sistema įrengta PŪV teritorijoje. Melioracijos griovys turi savo apsaugos zoną, kurioje



gavybos darbai nevyks. PŪV teritorija ir joje esantis detaliai išžvalgytų išteklių plotas yra tolimiausia į vakarus esanti telkinio dalis nuo bendro Šnaukštų smėlio ir žvyro telkinio bei kitų Šnaukštų kaimo apylinkėse esančių naudingųjų išteklių telkinių masių, kurių dauguma jau išekspluatuoti, kita dalis šiuo metu eksploatuojama arba yra rengiamasi eksploatuoti. Bendrai vietovėje reljefas, ten kur jis nepažeistas (melioracijos grioviai, karjerai) yra pakankamai lygus su nežymiais pabangavimais ir natūraliu nuolydžiu vakarų kryptimi.

- ▶ Eksploatuojant karjerą, maždaug 0,7-1,2 m gylyje nuo žemės paviršiaus bus pasiektas gruntinis vanduo (vadovaujantis detalios žvalgybos informacija ir aplinkinių paviršinių vandens telkinių lygiais, kur vidutinis vandens lygis priimtas ties 19,50 m NN altitude). Vykdamas gavybos darbus formuosis vandens telkinys, kurio rytinė dalis bus seklesnė, o vakarinė dalis gilesnė (dėl gelmėjančios aslos vakarų kryptimi), kuriame turėtų nusistovėti vienodas vandens lygis (19,50 m NN).
- ▶ Teršalai į paviršinius aplinkinius vandens telkinius nepateks. Karjero eksploatacijos metu, ypatingai vykdamas apvandeninto naudingo sluoksnio gavybos darbus, bus užtikrinta, kad naudojant techniškai tvarkingus mechanizmus ant žemės paviršiaus ir į vandenį nepateks jokie naftos produktai ar kiti teršalai, o atsitikus avarinei situacijai, bus nedelsiant reaguojama ir imamasi visų galimų veiksmų avarijos pasekmėms likviduoti, naudojant sorbentus ar kitas teršalų surinkimo priemones.
- ▶ 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.

2.4. Reikšmingo neigiamo poveikio aplinkai išvengimo, sumažinimo ir kompensavimo priemonės

Planuojama taikyti šias priemones:

- ▶ Naudoti tik techniškai tvarkingus mechanizmus, iš kurių į gruntinį požeminį vandenį nepateks naftos produktai ir kiti teršalai.
- ▶ 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.

3. APLINKOS ORAS

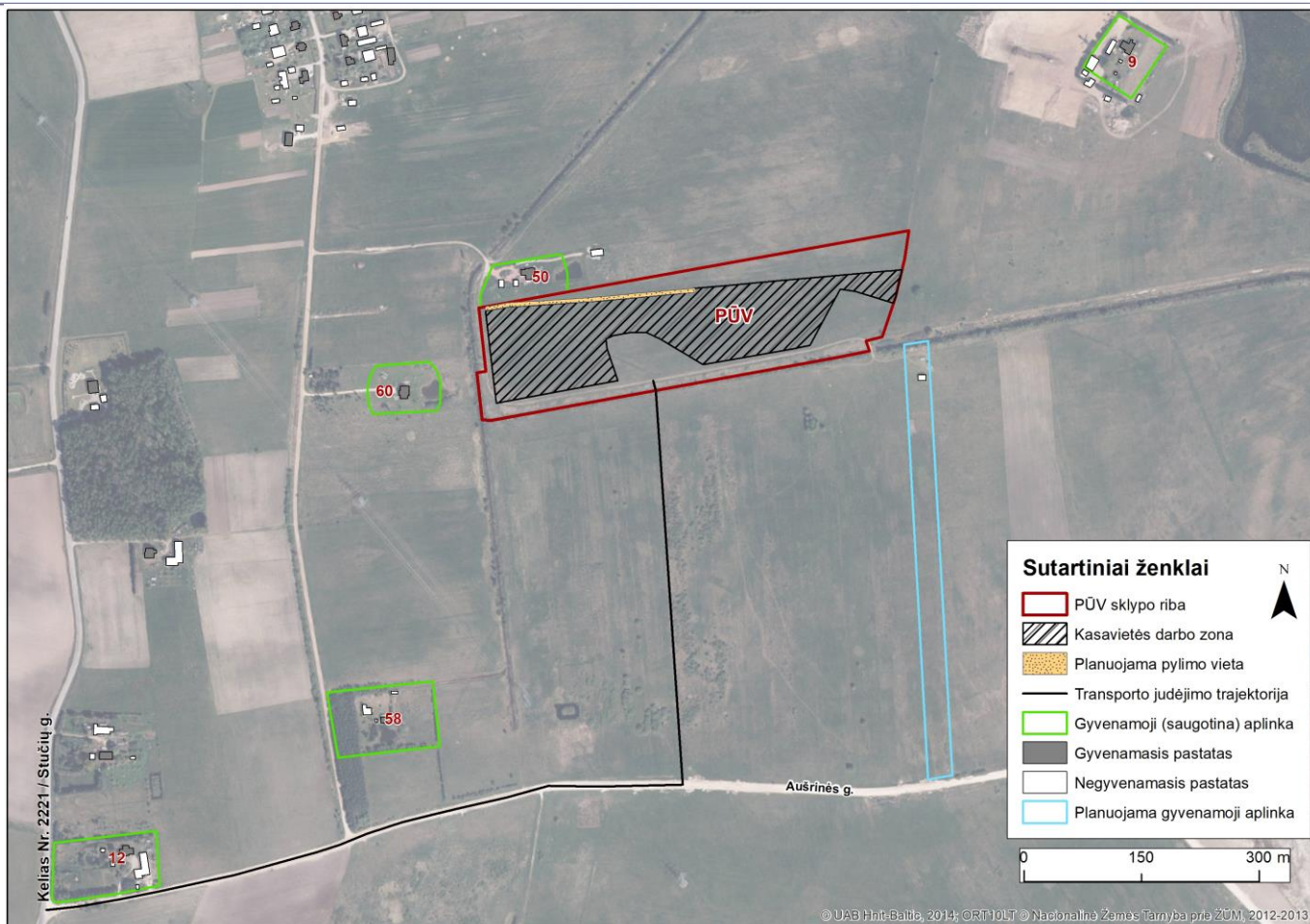
Teršalai – medžiaga arba medžiagų mišinys, kuris dėl žmonių veiklos patenka į aplinkos orą ir, veikdamas atskirai ar su atmosferos komponentais, gali pakenkti žmonių sveikatai ir aplinkai arba turtui.

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.

Oro taršos šaltiniai planuojamoje teritorijoje

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

Iš visų šių šaltinių tarša į aplinkos orą išsiskirs neorganizuotai.



7 pav. Analizuojama teritorija

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 20 tūkst. m³ arba 33 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:

$$E=AR*EF*1000/t;$$

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

6 lentelė. Emisijos faktoriai EF

Taršos šaltinis	KD ₁₀ kg/t	KD _{2,5} kg/t
Smėlio/žvyro krova (sausą žaliava)	0,00055	0,00014

7 lentelė. Išmetami momentiniai ir metiniai teršalų kiekiai į aplinkos orą

Taršos šaltinis	KD ₁₀		KD _{2,5}	
	g/s	t/m	g/s	t/m
Smėlio/žvyro kasyba	0,0038	0,018	0,0009	0,005



Smėlio/žvyro krova į kaupus	0,0038	0,018	0,0009	0,005
Smėlio/žvyro krova į sunkvežimius	0,0038	0,018	0,0009	0,005
Viso	0,0114	0,054	0,0027	0,015

Vadovaujantis blogiausio scenarijaus principu, modeliavime priimta, kad veikla teritorijoje vyksta 24 val. per parą, 365 dienas per metus.

Kietųjų dalelių išsiskyrimas nuo privažiavimo kelio su žvyro danga

Privažiavimo keliai iki PŪV yra su žvyro danga. Skaičiuojamoji vienos transporto priemonės rida pirmyn ir atgal sudarys apie 2,7 km (iki 16 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 su žvyro danga laistyti vandeniu ar aukštos mineralizacijos vandens sūrymu. Tai padėtų sumažinti pakylančių dulkių, tame tarpe ir kietųjų dalelių, kiekį 55 procentais⁵.

Skaičiuojama pagal formulę:

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

- 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.

8 lentelė. Išmetami momentiniai ir metiniai teršalų kiekiai į aplinkos orą

Taršos šaltinis	KD ₁₀		KD _{2,5}	
	g/s	t/m	g/s	t/m
Transportas	0,0819	0,408	0,0081	0,041

Vadovaujantis „blogiausio“ scenarijaus principu modeliavime priimta, kad transportas į analizuojamą teritoriją atvyksta ir iš jos išvyksta 24 valandas per parą, 365 dienas per metus.

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 3, paremtą teršalų kiekio apskaičiavimu atsižvelgiant į ūkio technikos galią.

Karjere numatoma naudoti ši technika:

- buldozeris Komatsu D61-ex (113kW) – dirbs apie 150 val. per metus;
- krautuvas CAT 924K (105 kW) – dirbs apie 154 val. per metus;
- vikšrinis ekskavatorius CAT 320E (122 kW) – dirbs apie 110 val. per metus.

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



Emisijų kiekiai skaičiuojami pagal formulę:

$$E=N*h*P*EF/t;$$

- 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.).

9 lentelė. Emisijos faktoriai EF

Taršos šaltinis	Kuro tipas	CO g/kWh	NOx g/kWh	LOJ g/kWh	KD g/kWh
Ūkio technika	Dyzelis	1,5	0,40	0,13	0,025

10 lentelė. 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
Buldozeris	0,0471	0,025	0,0126	0,007	0,0041	0,002	0,0008	0,0004
Krautuvas	0,0438	0,024	0,0117	0,006	0,0038	0,002	0,0007	0,0004
Ekskavatorius	0,0508	0,020	0,0136	0,005	0,0044	0,002	0,0008	0,0003
Viso	0,1417	0,069	0,0379	0,018	0,0123	0,006	0,0023	0,0011

Vadovaujantis blogiausio scenarijaus principu, modeliavime priimta, kad ūkio technika analizuojamoje teritorijoje dirba 24 val. per parą, 365 dienas per metus.

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 16 sunkvežimių reisų, vidutinė vieno sunkvežimio rida nagrinėjamoje teritorijoje, pirmyn ir atgal, sudarys apie 2,7 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 vidutines degalų sąnaudas.

Skaičiuojama pagal formulę:

$$E=DS_{vid}*EF_i/t;$$

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

11 lentelė. Emisijos faktoriai EF

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



12 lentelė. Kuro 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 KSvid, g/km	Degalų sąnaudos, kg/d
Sunkusis	16	Dyzelinas	2,7	43,20	240	10,37

13 lentelė. 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	0,0027	0,014	0,0120	0,060	0,0007	0,003	0,0003	0,002

Vadovaujantis blogiausio scenarijaus principu, modeliavime priimta, kad transportas į analizuojamą teritoriją atvyksta ir iš jos išvyksta 24 val. per parą, 365 dienas per metus.

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 nagrinėjamo objektui parinkti vidurkinimo laiko intervalai, atitinkantys konkrečiam teršalui taikomas ribinės vertės vidurkinimo laiko intervalams;
- Taršos šaltinių nepastovumo koeficientai. Koeficientai nurodo, ar taršos šaltinis teršalus į aplinką išmetama 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 hidrometeorologijos stoties duomenys (duomenų įsigijimo ir naudojimo sutarties pažyma pateikta ataskaitos 2 priede).
- Reljefas. Analizuojamoje vietovėje vyrauja lygus reljefas;
- Receptorių tinklas. Teršalų koncentracijos skaičiuojamos užsiduotuose taškuose- receptoriuose. Naudotas kvadratinis receptorių tinklas, apimantis 1,45 x 1,45 km ploto teritoriją, kurios centre – vertinamas objektas. Tinklelio „akutės“ dydis – 50 x 50 m. Receptorių aukštis – 1,5 m virš žemės lygio;
- Procentiliai. Siekiant išvengti statistiškai nepatikimų koncentracijų „išsišokimų“, galinčių iškraipyti bendrą vaizdą, modelyje naudojami procentiliai. Šiuo atveju naudoti procentiliai:
- NO2 – (1 val.) 99,8 procentilis;
- KD10 – (24 val.) 90,4 procentilis;
- LOJ – (1 val.) 98,5 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);



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

Klaipėdos regiono foninė koncentracija, $\mu\text{g}/\text{m}^3$			
CO	NO ₂	KD ₁₀	KD _{2,5}
187,0	5,7	11,3	6,1

Taip pat įvertinta PŪV gretimybėje esančių foninių karjerų veikla;

➤ Teršalų emisijos kiekio ir koncentracijos perskaičiavimo (konversijos) faktoriai. Neturint konkretaus nagrinėjamo teršalo emisijų kiekio ir tokiu būdu neturint galimybės suskaičiuoti to teršalo koncentracijų ore, skaičiavimai atlikti naudojant pirminių teršalų (t.y. tų, kurių sudėtyje yra nagrinėjamas teršalas) emisijų kiekius ir/arba koncentracijas. Pavyzdžiui: kietųjų dalelių kiekius KD₁₀ ir KD_{2,5} galima išskaičiuoti iš bendro kietųjų dalelių kiekio, azoto dioksido NO₂ kiekius – iš bendro azoto oksidų NO_x kiekio. Naudoti tokie konversijos faktoriai:

- Kietųjų dalelių KD₁₀ ir KD_{2,5} emisijų kiekiams apskaičiuoti iš bendro kietųjų dalelių KD emisijos kiekio remiantis Aplinkos apsaugos agentūros direktoriaus įsakymu Nr. AV-14 2012 m. sausio 26 d. dėl aplinkos apsaugos agentūros direktoriaus 2008 m. liepos mėn. 10 d. įsakymu Nr. A – 112 patvirtintomis „Foninio aplinkos oro užterštumo duomenų naudojimo ūkinės veiklos poveikiui aplinkos orui įvertinti rekomendacijomis“, kuriose apibrėžta KD₁₀ ir KD_{2,5} koncentracijos aplinkos ore vertinimo tvarka – „Tuose teršalų sklaidos skaičiavimo modeliuose, kuriais tiesiogiai negalima apskaičiuoti KD₁₀ ir KD_{2,5} koncentracijos aplinkos ore, turi būti naudojamas koeficientas 0,7 kietųjų dalelių koncentracijos perskaičiavimui į KD₁₀ koncentraciją ir koeficientas 0,5 – KD₁₀ koncentracijos perskaičiavimui į KD_{2,5} koncentraciją“;
- Azoto dioksido NO₂ emisijos kiekis išskaičiuotas iš NO_x emisijos kiekio. Išmetimams iš transporto taikytas faktorius 0,2. Faktorius nustatytas remiantis DMRB metodika, kuri teigia, kad pagal naujausius atliktus tyrimus (šis DMRB priedas datuojamas 2007 m. gegužės mėn. data) NO₂ kiekis bendrame iš automobilių išmetamame NO_x kiekyje gali siekti iki 20 proc. Išmetimams iš kitų šaltinių taikytas faktorius 1,0 (blogiausio scenarijaus principas).

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

15 lentelė. Teršalų ribinės vertės nustatytos žmonių sveikatos apsaugai

Teršalo pavadinimas	Periodas	Ribinė vertė
Angliavandeniliai (LOJ)	0,5 val.	1000 $\mu\text{g}/\text{m}^3$
Anglies monoksidas (CO)	8 valandų	10000 $\mu\text{g}/\text{m}^3$
Azoto dioksidas (NO ₂)	1 valandos	200 $\mu\text{g}/\text{m}^3$
	kalendorinių metų	40 $\mu\text{g}/\text{m}^3$
Kietos dalelės (KD ₁₀)	paros	50 $\mu\text{g}/\text{m}^3$
	kalendorinių metų	40 $\mu\text{g}/\text{m}^3$
Kietos dalelės (KD _{2,5})	kalendorinių metų	20 $\mu\text{g}/\text{m}^3$

Objekto išmetamų teršalų sklaidos modeliavimo pažemio sluoksnyje rezultatai pateikiami lentelėse:

16 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
Angliavandeniliai (LOJ)	1000	0,5 valandos	10,7	0,01	11,1	0,01
Anglies monoksidas (CO)	10000	8 valandų	153,2	0,02	358,3	0,04
Azoto dioksidas (NO ₂)	200	1 valandos	50,1	0,25	63,9	0,32



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
	40	metų	6,8	0,17	12,9	0,32
Kietos dalelės (KD ₁₀)	50	paros	6,6	0,13	23,3	0,47
	40	metų	2,8	0,07	17,0	0,43
Kietos dalelės (KD _{2,5})	20	metų	1,1	0,06	8,4	0,42

Detalūs oro taršos sklaidos žemėlapiai pateikti ataskaitos Prieduose.

Išvados

- Didžiausią poveikį PŪV turės taršai KD10, KD2,5 ir azoto dioksido, tačiau teršalų koncentracijų aplinkos ore leistinos vertės nebus viršijamos. Vertinant RV dalimis, KD10 koncentracijos aplinkos ore paros vidurkis gali pasiekti 0,13 RV, metų – 0,13 RV, KD2,5 metų – 0,06 RV, o NO₂ junginių 0,25 RV (valandos) ir 0,17 RV (metų). PŪV poveikis kitų teršalų koncentracijai ore (LOJ, CO) bus neženklus;
- Vertinant su fonine tarša KD10 koncentracijos aplinkos ore paros vidurkis gali pasiekti 0,47 RV, metų – 0,43 RV, KD2,5 metų – 0,42 RV, o NO₂ junginių 0,32 RV (valandos) ir 0,32 RV (metų). PŪV poveikis kitų teršalų koncentracijai ore su fonine tarša (LOJ, CO) bus neženklus. Ribinės vertės, vertinant net ir su fonine tarša, vadovaujantis blogiausio scenarijaus principu 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, sausros).

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 darbuotojų 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 2019 (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 2019. 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 6,1 tonos dyzelino.

Skaičiuojama pagal formulę:

$$E=KS*EF;$$

- E – metinė emisija;
- KS – kuro sunaudojimas;
- EF – bazinis emisijos faktorius atskiram teršalui, g/t, kg/t;

17 lentelė. Emisijos faktoriai EF

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

18 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	19,28	0,0005	0,0008
Netiesiogiai	-	-	-
Iš viso:	19,28	0,0005	0,0008

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 šalčio 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, lijundros, 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 išteklių turėtų didėti.

4.3. Reikšmingo neigiamo poveikio aplinkai išvengimo, sumažinimo ir kompensavimo priemonės

Jautrumą klimato kaitos poveikiui nulemia vykdomos veikos pobūdis ir prisitaikymo geba. Kasyba, karjerų eksploatavimas vykdomi atvira ore, todėl pokyčiai gali labiausiai paveikti darbo sąlygas. Klimato kaita taip pat gali įtakoti infrastruktūrą ir darbo laiką.

Rekomendacijos darbuotojams:

- Padidėjusi UV spinduliuotė:
 - priemonių nuo UV spinduliuotės aprūpinimas (akiniai, galvos apdangalai).
- Karščio bangos:



- darbuotojų supažindinimas su elgesio karščio bangų metu taisyklėmis, pirmosios pagalbos suteikimo instrukcijomis;
- pavėsio nuo saulės vietų užtikrinimas;
- darbuotojų aprūpinimas geriamu vandeniu.

➤ Ekstremalūs meteorologiniai reiškiniai (audros, šqualai, uraganiniai vėjai, ekstremalios liūtys):

- vadovautis meteorologinėmis prognozėmis, numatyti darbo sąlygas ekstremaliomis meteorologinėmis sąlygomis.

➤ Kraujasiurbių vabzdžių ir erkių paplitimas:

- numatyti pilnai finansuojamus skiepus (vakcinaciją) nuo erkinio encefalito.

➤ Žiedadulkių ir kitų alergenų paplitimas:

- skatinti individualių priešalerginių priemonių (vaistai, kaukės) naudojimą, ypač rizikos grupės asmenims būnant zonose su padidintu oro/žiedadulkių alergenų kiekiu;
- apmokyti darbuotojus teikti pirmąją pagalbą, ištikus alerginei reakcijai.

➤ Miško gaisrai:

- įvertinti gaisrų pavojų sausų metu ir instrukuoti darbuotojus apie elgesį kilus aplinkinių miškų gaisrui.

5. ŽEMĖ (JOS PAVIRŠIUS IR GELMĖS), DIRVOŽEMIS

5.1. Esamos būklės aprašymas

5.1.1. Vietovėje vyraujančių dirvožemių charakteristika

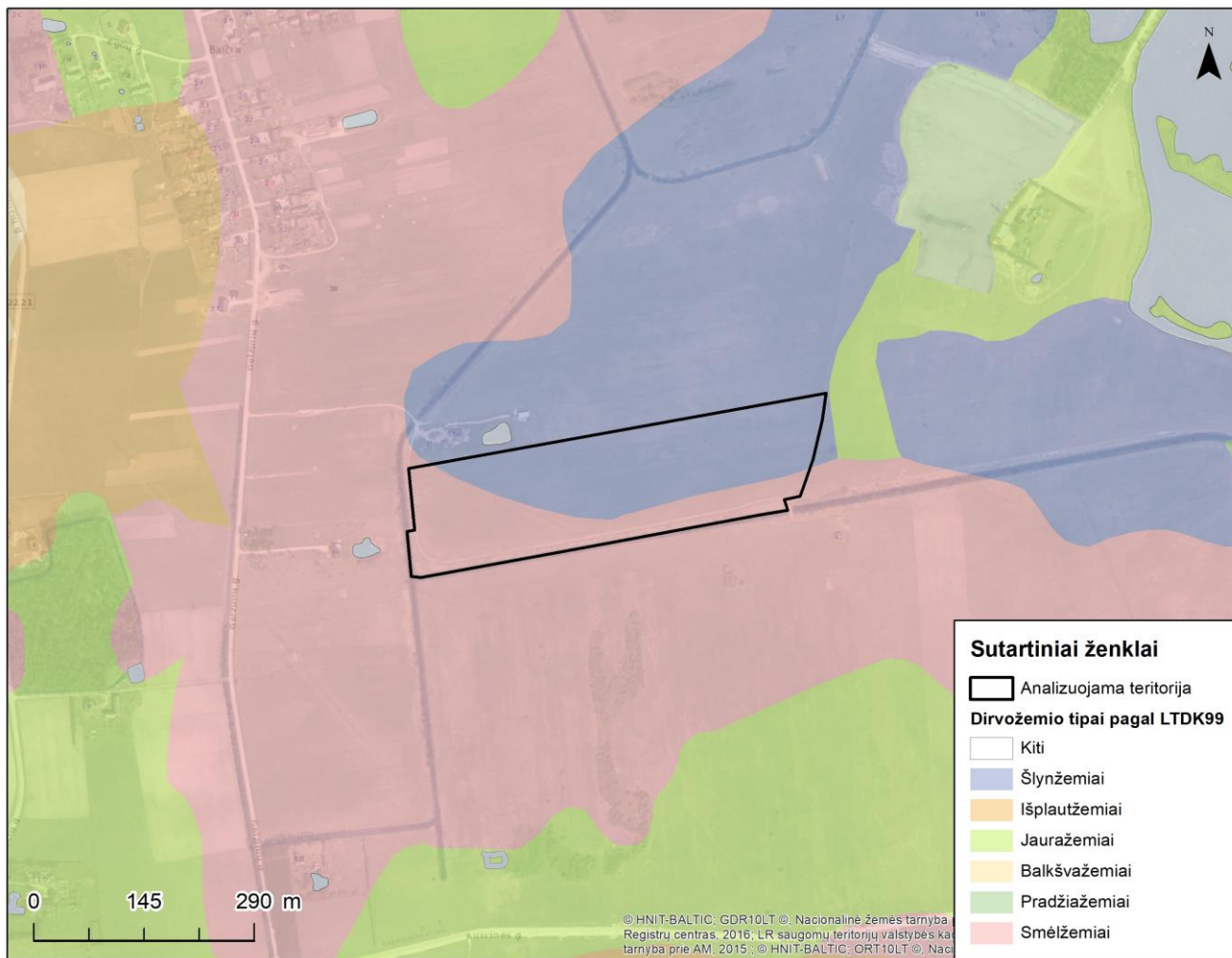
Remiantis dirvožemio erdvinių duomenų rinkinio dirvožemio tipų pagal LTK99 klasifikacijos žemėlapiu⁶ PŪV teritorijoje aptinkamos 2 dirvožemio dangos: vyrauja šlynžemiai ir smėlžemiai (žr. 8 pav.).

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, įdubose⁷. Smėlžemiai susidaro įvairiose, išskyrus aliuvines sąnašas, giliose (>1 m) smėlingose dirvodarinėse uolienose. Ši dirvožemių sisteminė grupė neturi daug maisto medžiagų, nestruktūringa, laidi drėgmei. Sukultūrinti smėlžemiai drėkinami. Lietuvoje smėlžemiai užima apie 11,9 proc. dirvožemio dangos, daugiausia paplitę Lietuvos pietrytinėje dalyje, Kuršių Nerijoje, Baltijos pakrantėje⁸.

⁶ <https://www.geoportal.lt/map/>

⁷ <https://www.vle.lt/straipsnis/slynzemiai/>

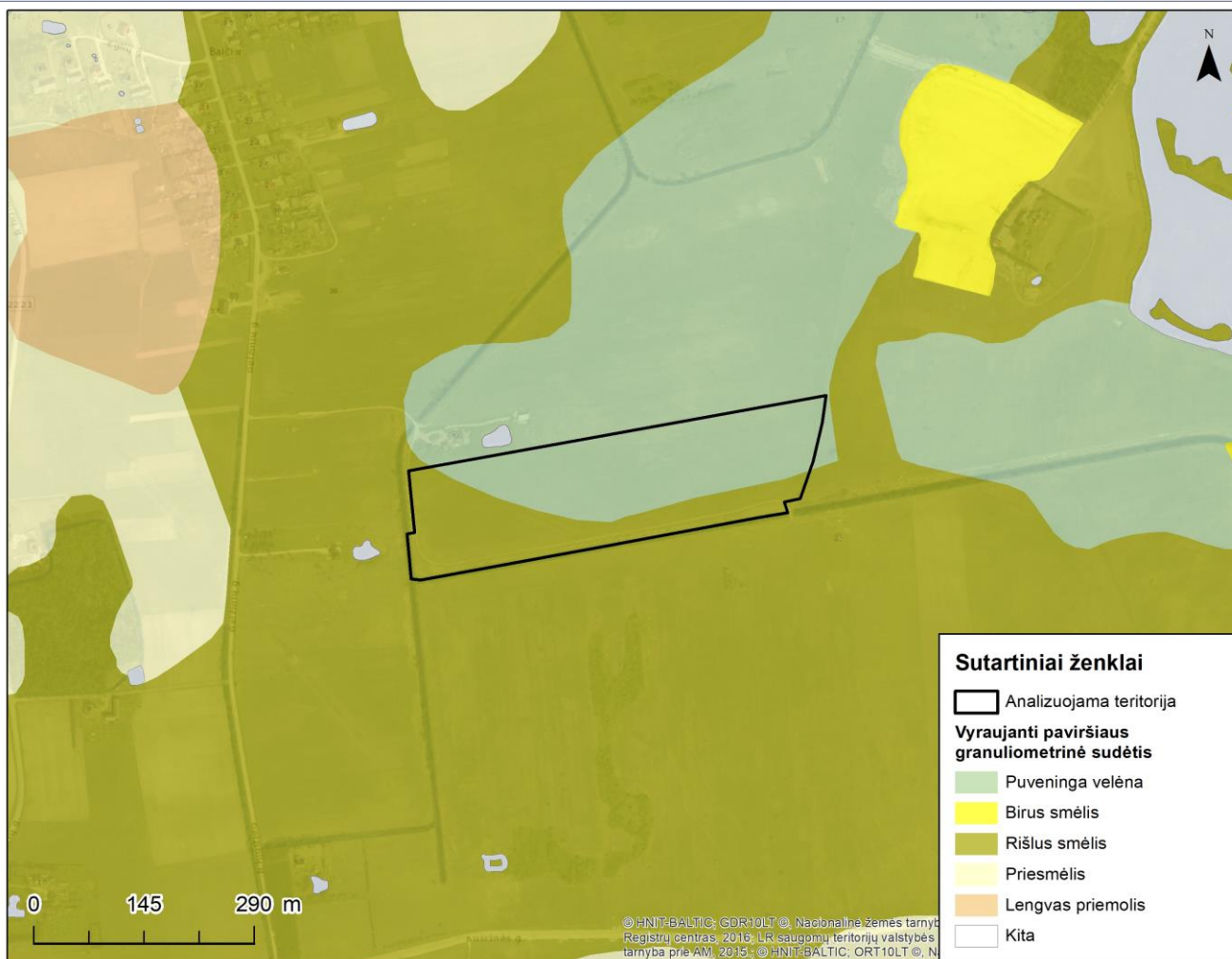
⁸ <https://www.vle.lt/straipsnis/smelzemiai/>



8 pav. Dirvožemio dangos tipai pagal LTK994

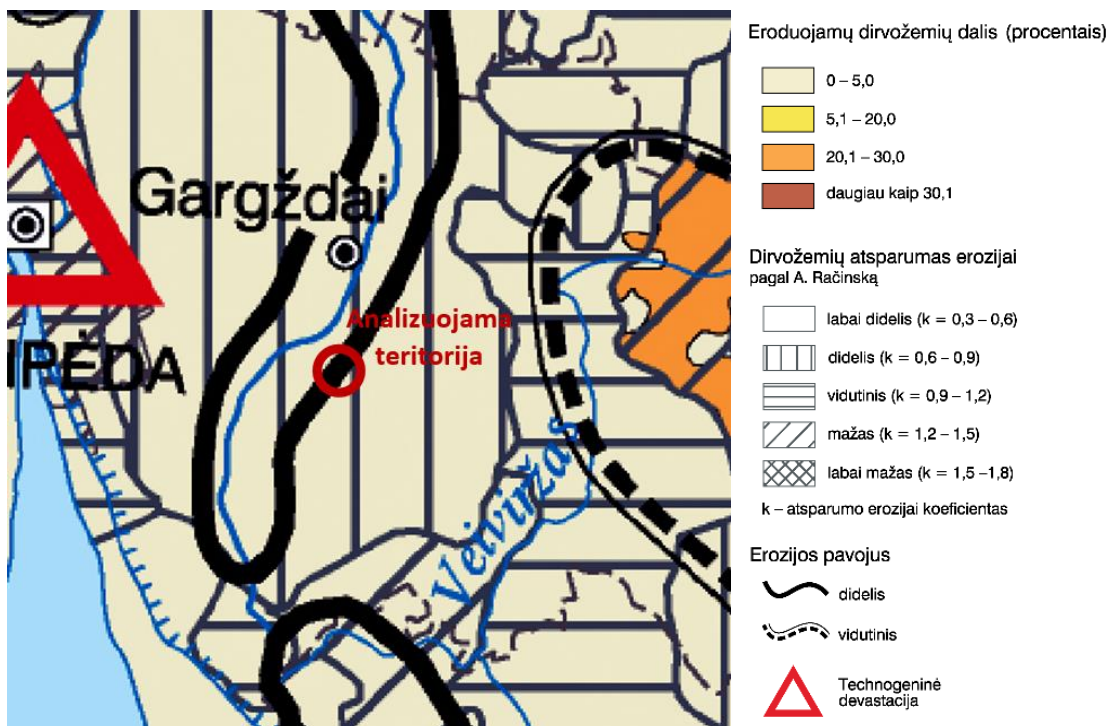
Remiantis dirvožemio erdviųjų duomenų rinkinio vyraujančios paviršiaus granulimetrinės sudėties žemėlapiu⁹, PŪV teritorijoje aptinkamas paviršiaus granulimetrinės sudėties tipas – rišlus smėlis ir puvininga velėna (žr. 9 pav.).

⁹ <https://www.geoportal.lt/map/>



9 pav. Vyraujanti paviršiaus granuliometrinė sudėtis

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 patenka į didelio erozijos pavojaus teritoriją (žr. 10 pav.).



10 pav. Ištrauka iš erozijos intensyvumo žemėlapio



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

- ▶ Pagal LGT geomorfologinį žemėlapi¹⁰, fiziniu-geografiniu požūriū Šnaukštų smėlio ir žvyro telkinio išteklių dalis yra vėlyvojo Nemuno ledynmečio paskutiniojo apledėjimo, Baltijos stadijos, Žemaičių-Kuršo srityje, Vakarų Žemaičių lygumos rajone, Agluonėnų fluvio-glacialinės deltos lygumos mikrorajone. Šioje vietovėje paplitusios fluvio-glacialinės ir glacialinės Baltijos stadijos ledynmečio nuogulos. Pagal reljefo genezę apylinkėse dominuoja – fluvio-glacialinis (prieledyninis) 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 įvairūs smėlis.
- ▶ PŪV yra Šnaukštų smėlio ir žvyro telkinio išteklių dalies naudojimas. Detali geologinė žvalgyba vykdyta 2022 m. gruodžio mėn. 7,81 ha plote. Geologinė žvalgyba buvo vykdyta PŪV teritorijos žemės sklypuose (kad. Nr. 5505/0005:186, kad. Nr. 5505/0005:188, kad. Nr. 5505/0005:190), kuriems buvo atlikti preliminarūs matavimai. Šiuo metu žemės sklypams atlikti kadastriniai matavimai, todėl plotas pakito. Šnaukštų smėlio ir žvyro telkinio išteklių dalyje 2023 m. vasario 2 d. Nr. 1-45 Lietuvos geologijos tarnybos prie Aplinkos ministerijos direktoriaus įsakymu bendrame 4,25 ha plote aprobuota 61,0 tūkst. m³ išteklių, iš kurių 2,71 ha plote sudaro 42,0 tūkst. m³ žvyro ir 1,74 ha plote 19,0 tūkst. m³ smėlio išteklių, kurie yra detaliam išžvalgyti spėjamai vertingi (IK 331).
- ▶ Naudingą iškaseną sudaro fluvio-glacialinės kilmės (f III bl) nuogulos, tai yra žvyras ir rečiau pasitaikantis smėlis. Naudingasis sluoksnis priskirtas smėlio ir žvyro ištekliams. Bendrai naudingojo sluoksnio storis telkinio naujame plote kinta nuo 1,0 iki 2,5 m, vidutinis – 1,4 m. Smėlio naudingojo sluoksnio storis kinta nuo 1,0 iki 1,8 m, vidutinis – 1,1 m. Žvyro naudingojo sluoksnio storis kinta nuo 1,0 iki 2,5 m, vidutinis – 1,5 m.
- ▶ PŪV teritorijoje dangos sluoksnį sudaro dirvožemis (augalinis sluoksnis). Dangos storis kinta nuo 0,1 m iki 0,8 m, vidutiniškai apie 0,3 m, tačiau išteklių apskaičiavimo kontūre vidutinis dangos storis - 0,2 m. Dangos kiekis – 10,0 tūkst. m³. Plonus augalinio sluoksnio storius lėmė aktyvi žemės ūkio veikla šiame sklype, pastoviai judinant smėlingą dirvožemį. Dėl pajūrio regionuose vyraujančių ganėtinai stiprių vėjų ariamas dirvas pakankamai stipriai veikia vėjo erozija, todėl smėlingas dirvožemis lengvai perpustomas. Didesni dangos storiai ties melioracijos grioviu.
- ▶ Detalios žvalgybos lauko darbų metu vandens lygis Šnaukštų smėlio ir žvyro telkinio dalyje buvo aptiktas visuose gręžiniuose 0,7-1,2 m gylyje nuo žemės paviršiaus, ties 19,00 - 20,60 m altitute, vidutiniškai ties 19,70 m altitute. Kadangi telkinyje aslojančios nuogulos žemėja vakarų kryptimi, link melioracinio griovio, kuris yra ties pietine ir vakarine PŪV teritorijos dalimi, kur vandens lygis kinta nuo 19,30 m NN (rytuose) iki 17,90 m NN (į vakarus), o griovio dugnas yra dar atitinkamai apie 0,3 m žemiau, todėl priimant vidutinį vandens lygį buvo atsižvelgiama į šias sąlygas. Be to, besiribojančiame Šnaukštų smėlio ir žvyro telkinio detaliam žvalgytame (2021 m.) išteklių plote vidutinis vandens lygis buvo priimtas ties 20,50 m NN. Detalios žvalgybos ataskaitoje pateikiama, kad vykdant gavybos darbus susidarys vandens telkinys, kurio rytinė dalis bus seklesnė, o vakarinė dalis Gilesnė (dėl gelmėjančios aslos vakarų kryptimi), kuriame turėtų nusistovėti vienodas vandens lygis. Todėl atsižvelgiant į visas sąlygas Šnaukštų smėlio ir žvyro telkinyje (kuris patenka į PŪV teritoriją) buvo priimtas vidutinis vandens lygis ties 19,50 m altitute, vandens lygis reikšmingos įtakos numatomiems gavybos darbams vykdyti neturės. Telkinio teritorijoje galimi gruntinio vandens svyravimai, kurie iš dalies priklauso nuo iškrentančių sezoninių kritulių kiekio bei iš aplinkinių teritorijų pritekančio vandens. Gruntinio vandens horizontas žemėja daugiausia vakarų kryptimi. Gruntinį vandenį talpina žvyras ir smėlis, o vandensparą sudaro moreninis priemolis. Gruntinis vanduo iš dalies maitinamas atmosferiniais krituliais ir pritekėjimu iš aplinkinių teritorijų, todėl jo lygis telkinyje kinta priklausomai nuo sezono.

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

¹⁰ <https://www.lgt.lt/epaslaugos/elpaslauga.xhtml>



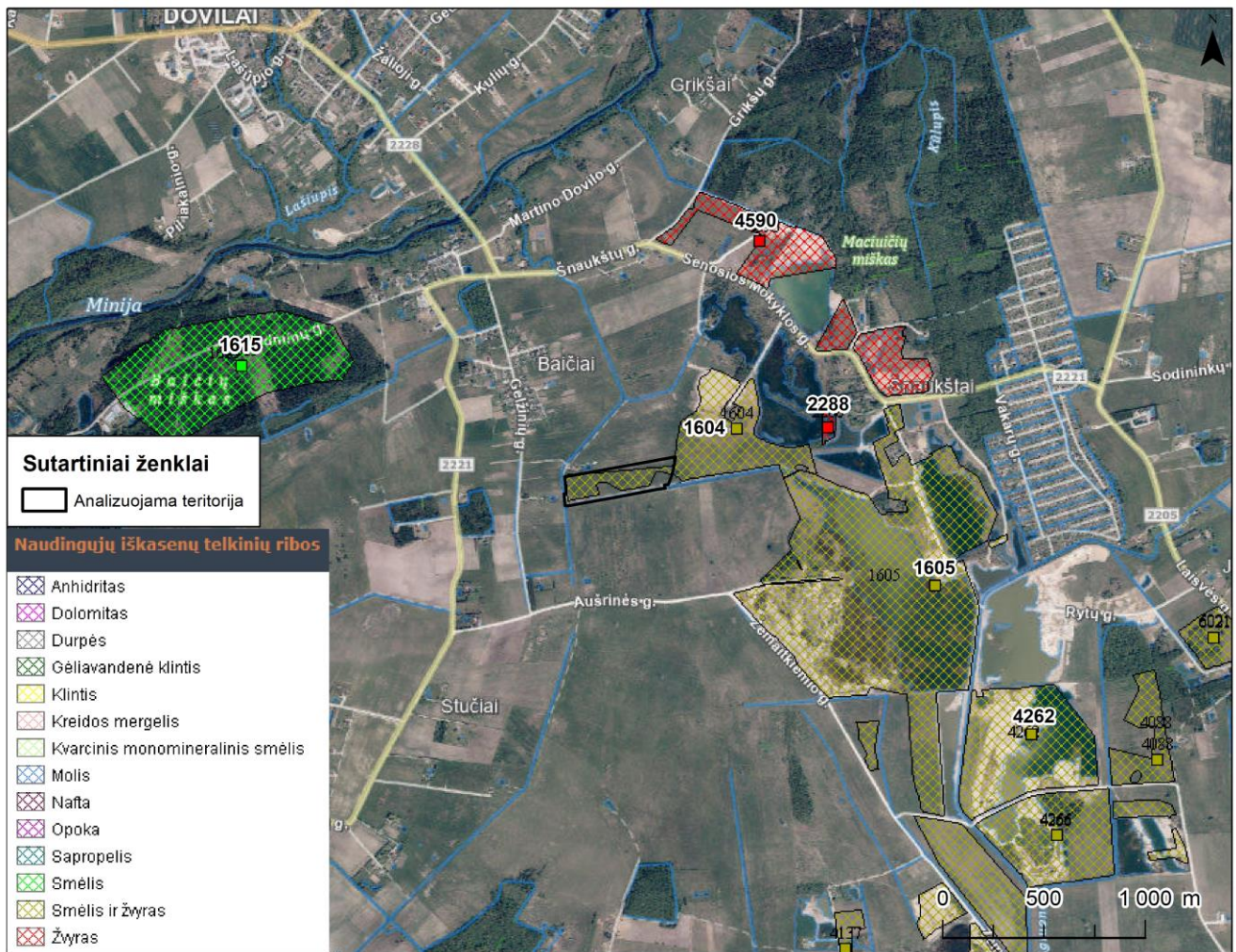
potencialus geologinės aplinkos taršos židiny – automobilių demontavimo aikštelė Nr. 12602 (Klaipėdos r. sav., Dovilų sen., Baičių k., Gedminų g.), nuo PŪV teritorijos nutolęs apie 1,21 km šiaurės vakarų kryptimi.

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

Naudingos iškasenos. Artimiausias naudojamas naudingųjų iškasenų telkinys yra Šnaukštų smėlio ir žvyro telkinys (Nr. 1604) - tas pats, kurio dalis patenka į PŪV teritoriją. Artimiausia naudojama šio telkinio kasybos dalis, t. y. kasybos sklypas, kuriam išduotas leidimas (KN-18-27p) yra nutolęs apie 90 m į rytus. Šio telkinio dalies ištekliai skirti naudoti R. Andrijauskui ir yra intensyviai eksploatuojami. Kita šio telkinio dalis ribojasi su PŪV teritorijos rytiniu pakraščiu, kasybos sklypas, kuriam neseniai (2023-04-14) išduotas leidimas KN-23-13 skirtas UAB „Lankresta“ ir greitai gali būti pradėtas eksploatuoti. Šiam besiribojančiam plotui buvo atliekamas pilnos apimties poveikio aplinkai vertinimas, kur 2022-04-15 priimtas sprendimas Nr. (30.2)-A4E-4440, kad „pagal parengtą PAV ataskaitą PŪV – Klaipėdos rajono Šnaukštų smėlio ir žvyro telkinio išteklių dalies naudojimas atitinka aplinkos apsaugos, visuomenės sveikatos, nekilnojamojo kultūros paveldo apsaugos, gaisrinės saugos ir civilinės saugos teisės aktų reikalavimus“. Apie 0,55 km į pietryčius nutolęs naudojamas Šnaukštų-2 smėlio ir žvyro telkinys (Nr. 1605), tačiau šiaurinė teritorijos dalis nebeeksploatuojama jau bent apie 15 metų, remiantis ortofotografiniais žemėlapiais. Kiti detalieji išvalgyti ir naudojami telkiniai nutolę per toli, kad būtų juntamas bet koks neigiamas (įskaitant suminį) poveikis. Visi kiti karjerai nutolę dar toliau įvairiomis, daugiausiai rytų ir pietryčių kryptimis. Šnaukštų, Gelžinių, Piktožių, Šiūparių ir kitų gretimų kaimų apylinkėse plačiai išplitusios karjerų teritorijos.

Remiantis LGT žemės gelmių registro naudingųjų iškasenų telkinių žemėlapiu (žr. 11 pav.) artimiausi naudingųjų išteklių telkiniai:

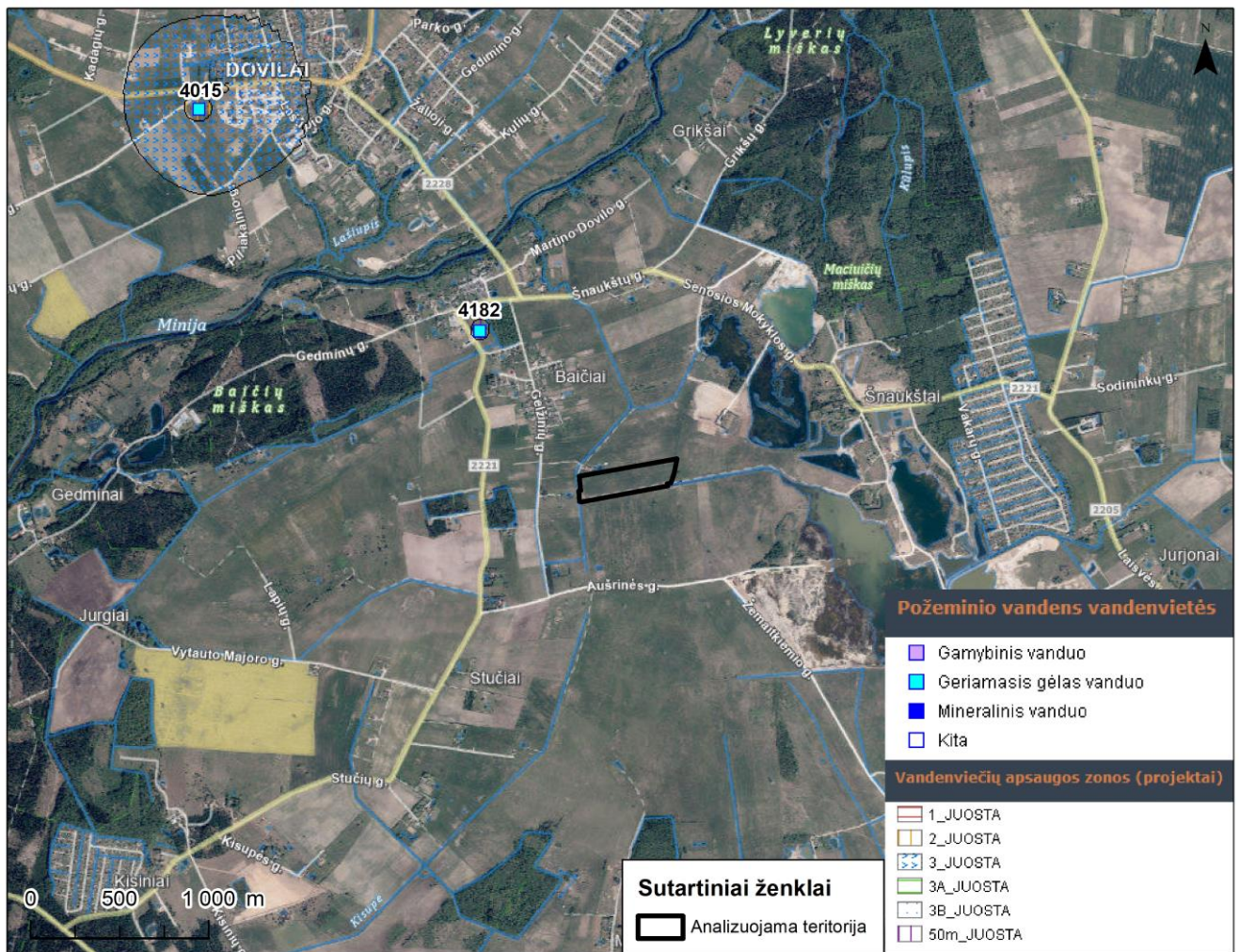
- ▶ Šnaukštų smėlio ir žvyro telkinys Nr. 1604 (Klaipėdos r. sav., Dovilų sen.), dalis telkinio patenka į PŪV teritoriją;
- ▶ Šnaukštai-2 smėlio ir žvyro telkinys Nr. 1605 (Klaipėdos r. sav., Dovilų sen.), nuo PŪV teritorijos nutolęs apie 0,55 km pietryčių kryptimi;
- ▶ Šnaukštų III žvyro telkinys Nr. 2288 (Klaipėdos r. sav.), nuo PŪV teritorijos nutolęs apie 0,73 km rytų kryptimi;
- ▶ Šnaukštų V žvyro telkinys Nr. 4590 (Klaipėdos r. sav., Dovilų sen.), nuo PŪV teritorijos nutolęs apie 0,95 km šiaurės rytų kryptimi;
- ▶ Dovilų II smėlio telkinys Nr. 1615 (Klaipėdos r. sav., Dovilų sen.) nuo PŪV teritorijos nutolęs apie 1,19 km šiaurės vakarų kryptimi;
- ▶ Šnaukštai-4 smėlio ir žvyro telkinys Nr. 4262 (Klaipėdos r. sav., Dovilų sen., Piktožių k.), nuo PŪV teritorijos nutolęs apie 1,82 km pietryčių 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.):

- Baičių (Klaipėdos r.) naudojama geriamojo gėlo vandens vandenvietė Nr. 4182 (Klaipėdos r. sav., Dovilų sen., Baičių k.), nuo PŪV teritorijos nutolusi apie 0,99 km šiaurės vakarų kryptimi;
- Dovilų (Klaipėdos r.) naudojama geriamojo gėlo vandens vandenvietė Nr. 4015 (Klaipėdos r. sav., Dovilų mstl.), nuo PŪV teritorijos nutolusi apie 2,96 km šiaurės vakarų kryptimi.



12 pav. Artimiausios požeminio vandens vandenvietės ir jų apsaugos zonos¹¹

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 reiškiny yra už 15,5 km šiaurės vakarų kryptimi, tai – Klaipėdos mieste esanti įgriuva (reg. Nr. 1190).

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 nuo PŪV teritorijos nutolęs apie 4,6 km į vakarus-pietvakarius, tai Šernų akmuo (reg. Nr. 338) ir netoliese esantis apie 5,2 km į pietvakarius nuo PŪV teritorijos nutolęs Šernų šaltinis (reg. Nr. 241), abu objektai yra Minijos upės kairiajame šlaito krante, netoli Šernų miestelio, vienas nuo kito nutolę per 1,2 km.

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 gavybos darbus Šnaukštų smėlio ir žvyro telkinio išteklių dalyje bus atliekami telkinio nuodangos darbai. Dangą telkinyje sudaro augalinis sluoksnis (dirvožemis). Dangos storis kinta nuo 0,1 m iki 0,8 m, vidutinis storis – 0,3 m. Išteklių apskaičiavimo kontūre dangos sluoksnis vidutiniškai sudaro 0,2 m storį, kur apskaičiuota 10,0 tūkst. m³ dangos gruntų.

Nuimtas derlingasis dirvožemio sluoksnis bus supilamas į dirvožemio sandėlius ir apsėtas daugiamečių žolių mišiniais, kad būtų apsaugotas nuo erozijos ir defliacijos procesų. Nepanaudotas dirvožemis bus išvežtas iš karjero

¹¹ LGT žemėlapis „Požeminio vandens vandenvietės su VAZ ribomis“, www.lgt.lt/epaslaugos/pages/trees/zgr.xhtml



į kitus objektus. Nuimtas reikalingas dirvožemio grunto kiekis bus panaudojamas karjero rekultivavimui. Išekspluatuotas karjeras bus rekultivuotas pagal parengto, suderinto ir patvirtinto išteklių naudojimo plano rekultivacijos dalies sprendinius. Pagal telkinio hidrogeologines sąlygas išekspluatuotame karjere natūraliai susiformuos sąlyginai sekus vandens telkinys, rytuose seklesnis, vakaruose gėlesnis, atsižvelgiant į nelaidaus sluoksnio gelmėjimo kryptį.

Naudingąją iškaseną sudaro žvyras ir rečiau pasitaikantis smėlis. Naudingasis sluoksnis priskirtas smėlio ir žvyro ištekliams. Bendrai naudingojo sluoksnio storis telkinio naujame plote kinta nuo 1,0 iki 2,5 m, vidutinis – 1,4 m. Smėlio naudingojo sluoksnio storis kinta nuo 1,0 iki 1,8 m, vidutinis – 1,1 m. Žvyro naudingojo sluoksnio storis kinta nuo 1,0 iki 2,5 m, vidutinis – 1,5 m.

Šnaukštų smėlio ir žvyro telkinio išteklių dalyje 2023 m. vasario 2 d. Nr. 1-45 Lietuvos geologijos tarnybos prie Aplinkos ministerijos direktoriaus įsakymu bendrame 4,25 ha plote aprobuota 61,0 tūkst. m³ išteklių, iš kurių 2,71 ha plote sudaro 42,0 tūkst. m³ žvyro ir 1,74 ha plote 19,0 tūkst. m³ smėlio išteklių, kurie yra detaliam išžvalgyti spėjamai vertingi (IK 331).

Įgyvendinant PŪV 7,67 ha plote (iš kurių projektinio kasybos sklypo plotas sudaro apie 4,25 ha) iš viso bus iškasta apie 50,0 tūkst. m³ bendrai žvyro ir smėlio išteklių, apie 20,0 tūkst. m³ per metus. Gavybos darbai truks iki 3 metų. Rekultivacijos darbai numatomi vykdyti lygiagrečiai vykdant gavybos darbus.

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 formuosis uždaras pakankamai sekus 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° 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.

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.
- ▶ Jeigu dėl PŪV vykdymo artimiausiems gyventojams pritrūktų geriamojo vandens, numatytos apsaugos priemonės būtų taikomos pagal poreikį. Situacija bus stebima visą karjero egzistavimo laikotarpį.
- ▶ Jei būtų jaučiamas geriamojo vandens stygius, pagal poreikį būtų gilinami aplinkinių gyventojų šuliniai, atvežamos specialios talpos su vandeniu, arba esant ypatingai situacijai įrengiami vandens gręžiniai. Užsakovas įsipareigoja prieš įrengiant karjerą pasirūpinti aplinkinių šulinių vandens mėginių surinkimu vandens kokybės monitoringo vykdymui.
- ▶ Vandens kokybės užtikrinimo monitoringas ir su juo susiję darbai bus atliekami prieš karjero įrengimą, per visą PŪV vykdymo laikotarpį ir metai po karjero uždarymo.
- ▶ 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.
- ▶ Veiklos vykdymo metu dulkėtumui sumažinti sausuoju metų laiku karjero vidaus ir privažiavimo keliai bus laistomi. Visi sunkvežimiai išvežantys produkciją iš karjero bus dengiami tentais.
- ▶ Rekultivavimo darbai bus atliekami etapais, kurioje nors telkinio dalyje išekspluotavus naudinguosius klodus.
- ▶ 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, žemėjanti link Minijos upės, su pavieniais nedideliais medžių ir krūmų masyvais bei iškastiniais vandens telkiniais. Šnaukštų-Baičių kaimo apylinkėse yra paplitęs iškastinių vandens telkinių kraštovaizdis. Planuojamame plote bus vykdoma naudingųjų išteklių gavyba, dėl kurios šioje teritorijoje nežymiai pažemės 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 nedideliais medžių ir krūmų masyvais 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 sukultūrinimo pobūdis – agrarinis kraštovaizdis.

Bendras gamtinis kraštovaizdžio pobūdis (skliausteliuose - porajonio indekse esantis kodas)

- Kranto zonos (< 20 m gylio) jūros kraštovaizdis (J)
- Povandeninių plynuokščių ir lovmų jūros kraštovaizdis (I)
- Seklių (< 2 m gylio) marių kraštovaizdis (M)
- Giliųjų marių kraštovaizdis (M')
- Blygintos nerijos kraštovaizdis (N)
- Raižytos nerijos kraštovaizdis (N')
- Pamario lygumos kraštovaizdis (P)
- Smėlingosios pajūrio lygumos kraštovaizdis (P')
- Smėlingų lygumų kraštovaizdis (L)
- Moltingų lygumų kraštovaizdis (L')
- Smėlingų banguotų plynuokščių kraštovaizdis (B)
- Moltingų banguotų plynuokščių kraštovaizdis (B')
- Moreeningų gubrių kraštovaizdis (G)
- Smėlingų kalvų kraštovaizdis (K)
- Moreeningų kalvų kraštovaizdis (K')
- Elevuotų duburių kraštovaizdis (E)
- Elevuotų kraštovaizdis (E')
- Slėnių kraštovaizdis (S)
- Smėlinių kraštovaizdis (S')
- Delinio slėnio kraštovaizdis (D)
- Deltos kraštovaizdis (D')
- Enoizinių ragavimų kraštovaizdis (R)

Kraštovaizdžio sukultūrinimo pobūdis (skliausteliuose - porajonio indekse esantis kodas)

- Pelkinis kraštovaizdis (0)
- Miškingas kraštovaizdis (1)
- Miškingas agrarinis kraštovaizdis (2)
- Miškingas mažai urbanizuotas kraštovaizdis (3)
- Agrarinis kraštovaizdis (4)
- Agrarinis mažai urbanizuotas kraštovaizdis (5)
- Agrarinis urbanizuotas kraštovaizdis (6)
- Urbanizuotas kraštovaizdis (7)

Kraštovaizdžio porajonio apibūdinimas indeksu

Indekso pavyzdžiai:
1) L'/b-e/p/4> 2) L'-s/d-bl/4> 3) L'-g/b/5> A1

Indekso iššifravimas:

Sutartiniai ženklai

Analizuojama teritorija

Simbolių indeksuose iššifravimas:

I. Fiziogeninio pamato bruožai
I.1. Bendras gamtinis kraštovaizdžio pobūdis (paaiškintas legendoje)

I.2. Papildančios fiziogeninio pamato ypatybės

b – banguotumas
r – rumbėtumas
g – gubrėtumas
s – slėniuotumas
t – terasuotumas
k – karstėtumas
p – pelkėtumas
e – ežeruotumas
c – klifuotumas

II. Vyraujantys medynai

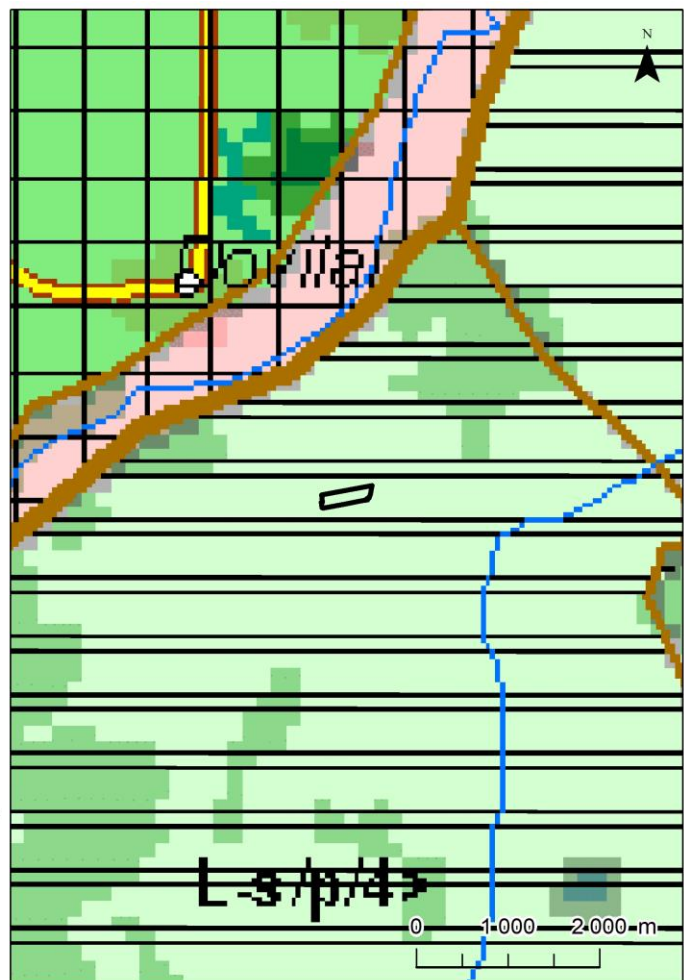
p – pušis
e – eglė
b – beržas
bl – baltalksnis
jd – juodalksnis
d – drebulė
u – uosis
l – liepa

III. Sukultūrinimo pobūdis
(paaiškintas legendoje)

IV. Papildančios architektūrinės kraštovaizdžio savybės

A1 – etnokultūriškumas
A2 – architektūrinis stilingumas
A3 – urbanistinių kompleksų aukštiingumas

Pvz. Nr.	I. Fiziogeninio pamato bruožai		II. Vyraujantys medynai	III. Sukultūrinimo pobūdis	IV. Papildančios architektūrinės kraštovaizdžio savybės
	1. Bendras gamtinis kraštovaizdžio pobūdis	2. Papildančios fiziogeninio pamato ypatybės			
1)	L'		b-e-p	4	
2)	L'	s	d-bl	4	
3)	L'	g	b	5	A1



13 pav. Ištrauka iš Lietuvos kraštovaizdžio fziomorfotopų žemėlapiro12

¹² <https://am.lrv.lt/lt/veiklos-sritys-1/saugomos-teritorijos-ir-krastovaizdis/krastovaizdis>



Pagal Nacionalinio kraštovaizdžio tvarkymo plano kraštovaizdžio vizualinio estetinio potencialo brėžinį¹³ PŪV teritorija patenka į V0H2-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 didžiųjų 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.

Sutartiniai ženklai

Analizuojama teritorija

Pamatiniai vizualinės struktūros tipai

Ypač raiškios ir vidutinės vertikaliosios sąskaidos atvirų ir pusiau atvirų erdvių kraštovaizdis

- V3H3
- V3H2
- V2H3
- V2H2

Ypač raiškios ir vidutinės vertikaliosios sąskaidos pusiau uždarytų ir uždarytų erdvių kraštovaizdis

- V3H1
- V3H0
- V2H1
- V2H0

Silpnos vertikaliosios sąskaidos įvairaus pražvelgimo erdvių kraštovaizdis

- V1H3
- V1H2
- V1H1
- V1H0

Neraiškios vertikaliosios sąskaidos įvairaus pražvelgimo erdvių kraštovaizdis

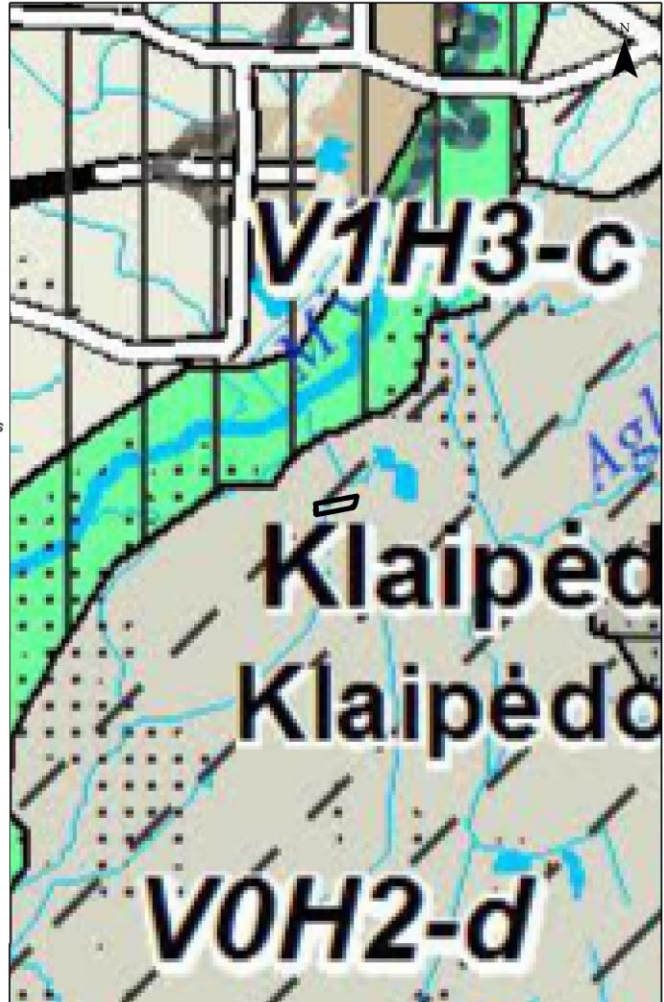
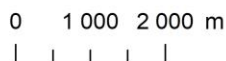
- V0H3
- V0H2
- V0H1
- V0H0

Vizualinis dominavimas kraštovaizdyje

- a
- c
- b
- d

Rekomenduojama Pajūrio–Pamario vizualinės apsaugos zonos riba

Ypač saugomo estetinio potencialo arealas ir vietovė



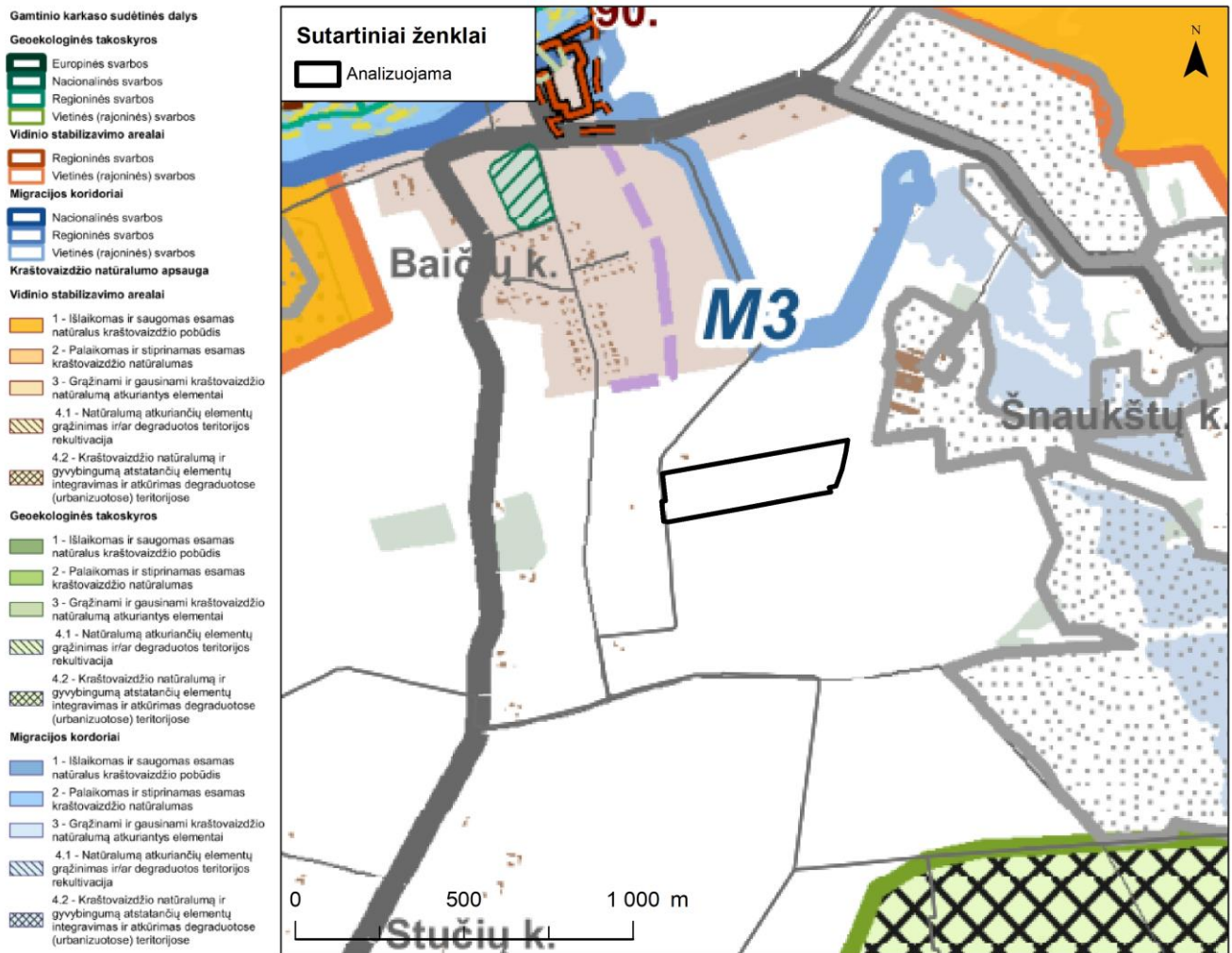
14 pav. PŪV vieta pagal Nacionalinio kraštovaizdžio tvarkymo plano kraštovaizdžio vizualinio estetinio potencialo brėžinį

Remiantis vertingiausių Lietuvos kraštovaizdžio panoramų apžvalgos taškų žemėlapiu¹⁴ artimiausias apžvalgos taškas – Meškos galva (apžvalgos vieta), esantis Neringos sav., nuo PŪV teritorijos nutolęs apie 16,2 km vakarų kryptimi.

Gamtinis karkasas. Remiantis Klaipėdos rajono savivaldybės teritorijos Bendrojo plano sprendinių gamtinio kraštovaizdžio, biologinės įvairovės, gamtos ir kultūros paveldo brėžiniu, PŪV teritorija nepatenka į gamtinio karkaso formavimo teritorijas (žr. 15 pav.), todėl šiuo aspektu naudingųjų išteklių gavyba šioje vietovėje yra galima. Nuo artimiausio gamtinio karkaso sudėtinės dalies – vietinės (rajoninės) svarbos migracijos koridoriaus (M3), planuojama teritorija nutolusi apie 0,3 km pietų kryptimi. Šiame Migracijos koridoriuje (M3) grąžinami ir gausinami kraštovaizdžio natūralumą atkuriantys elementai, tam planuojama ūkinė veikla neturės jokios neigiamos įtakos.

¹³ <https://am.lrv.lt/lt/veiklos-sritys-1/saugomos-teritorijos-ir-krastovaizdis/krastovaizdis/nacionalinis-krastovaizdžio-tvarkymo-planas>

¹⁴ <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

Šnaukštų smėlio ir žvyro telkinio išteklių dalies paviršius pakankamai lygus, silpnai žemėjantis iš rytų į vakarus. Absoliutinis aukštis telkinyje kinta nuo 20,00 m iki 21,60 m. Vyraujantis aukštis – 20,7 m absoliutiniame aukštyje. Bendrai vietovėje reljefas, ten kur jis nepažeistas (melioracijos grioviai, karjerai), yra pakankamai lygus su nežymiais pabangavimais ir natūraliu nuolydžiu vakarų kryptimi.

Pagal LGT geomorfologinį žemėlapi¹⁵, fiziniu-geografiniu požiūriu Šnaukštų smėlio ir žvyro telkinio išteklių dalis yra vėlyvojo Nemuno ledynmečio paskutiniojo apledėjimo, Baltijos stadijos, Žemaičių-Kuršo srityje, Vakarų Žemaičių lygumos rajone, Agluonėnų fluvio-glacialinės deltos lygumos mikrorajone. Šioje vietovėje paplitusios fluvio-glacialinės ir glacialinės Baltijos stadijos ledynmečio nuogulos. Pagal reljefo genezę apylinkėse dominuoja fluvio-glacialinis (prieledyninis) 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.

6.1.3. Kurortinės ir rekreacinės teritorijos

Remiantis Klaipėdos r. sav. Bendrojo plano sprendinių „Rekreacijos, turizmo, gamtos ir kultūros paveldo brėžiniu“, PŪV teritorija priskiriama mažo resursinio arealo bendrajam rekreaciniam potencialui (žr. 16 pav.).

PŪV nepatenka į kraštovaizdžio draustinių teritorijas, artimiausias Minijos senslėnio kraštovaizdžio draustinis nuo PŪV teritorijos nutolęs apie 8,60 km šiaurės rytų kryptimi.

¹⁵ <https://www.lgt.lt/epaslaugos/elpaslauga.xhtml>



Remiantis Lietuvos turizmo informacijos centro (TIC) lankytinų vietų žemėlapiu duomenimis¹⁶, greta analizuojamos teritorijos nėra jokių UNESCO objektų, muziejų, galerijų, architektūros paminklų, pilių, piliakalnių, regyklų ir pan.. Artimiausias lankytinas objektas – Dovylių evangelikų liuteronų bažnyčia (Lašupio g. 1, Dovyļai, Klaipėdos r.), nuo PŪV nutolęs apie 2,44 km šiaurės vakarų kryptimi.

Sutartiniai ženklai

Analizuojama teritorija

Rekreacinių teritorinių vienetų ribos

- Rekreacinių sričių (kontinentinio pajūrio ir kuršių marių)
- Rekreacinių rajonų
- Resursinių arealų

Resursinių arealų bendrasis rekreacinių potencialas

- Labai didelis
- Didelis
- Didesnis nei vidutinis
- Vidutinis
- Mažesnis nei vidutinis
- Gana mažas
- Mažas

Rekreacinio aptarnavimo centrai ir vietovės

- Perspektyvinės kurortinės teritorijos
- Suplanuotą vidinę rekreacinio naudojimo sistemą turinčios kompleksinės saugomos teritorijos

Turizmo trasų ir maršrutų sistema

- Autoturizmas
- Tarptautinio „Gintaro kelio“ maršruto atkarpos

Resursinių arealų rekreacinio vystymo kryptys

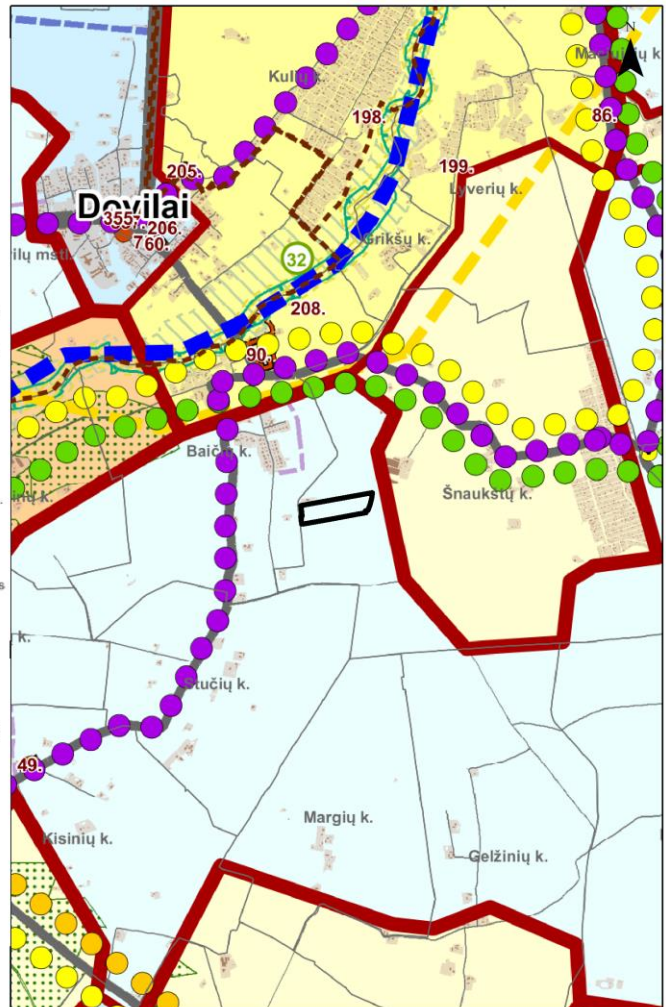
Rekreacijos vystymo lygmenys

- R3 – aukštas (galimybė kurti regionines ir net nacionalinės svarbos rekreacinę infrastruktūrą)
- R2 – vidutinis (galimybė kurti vietinės ir regioninės svarbos rekreacinę infrastruktūrą)
- R1 – žemas (galimybė kurti tik lokalinės svarbos rekreacinę infrastruktūrą)
- R0 – ypač žemas, apspręstas gamtosauginių apribojimų arba išteklių nepakankamumu

Rekreacijos vystymo kryptys

- b – bendroji rekreacija (poilsis gamtoje);
- t – pažintinė rekreacija;
- p – pramoginė rekreacija;
- s – sportinė rekreacija;
- v – verslinė rekreacija;
- k – kurortinė (gydomoji) rekreacija

- Galimų nacionalinių autoturizmo maršrutų atkarpos
 - „Kuršių kelio“ atkarpa
 - „Vakarų Žemaitijos kelias“ atkarpa
 - Jungiamosios atkarpos
 - „Lietuvos istorijos ir kultūros vėrinio“ ir „Lietuvos kurortų kelio“
- Rekomenduojami rajoniniai autoturizmo maršrutai
 - „Lamatos žiedas“ ir „Pilsoto žiedas“
 - Jungiamosios atkarpos
- Dviračių turizmas
 - Tarptautinio „Eurovelo 10“ maršruto atkarpa
 - 1) Pietų Žemaitijos ir Aukštaitijos traktas (Klaipėda–Švenčionys); 2) Lietuvos didžiųjų miestų traktas (Klaipėda–Kauņas–Vilnius)
 - Regioninio maršruto „Vakarų Žemaitijos kelias“ atkarpa
 - Jungiamosios/trumpinamosios atkarpos
- Rekomenduojami rajoniniai dviračių maršrutai
 - „Lamatos žiedas“ (Gargždai–Vėžaičiai–Endriejavas–Judrėnai–...–Pilsoto žiedas“ (Gargždai–Deuparai–Eglynai–Plikiai–Kretinga–...)
 - Jungiamosios/trumpinamosios atkarpos
- Vandens turizmas
 - Nacionalinės svarbos Minijos vandens kelias
 - Regioninės svarbos Veiviržio, Dangės ir Klaipėdos kanalo vandens keliai



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

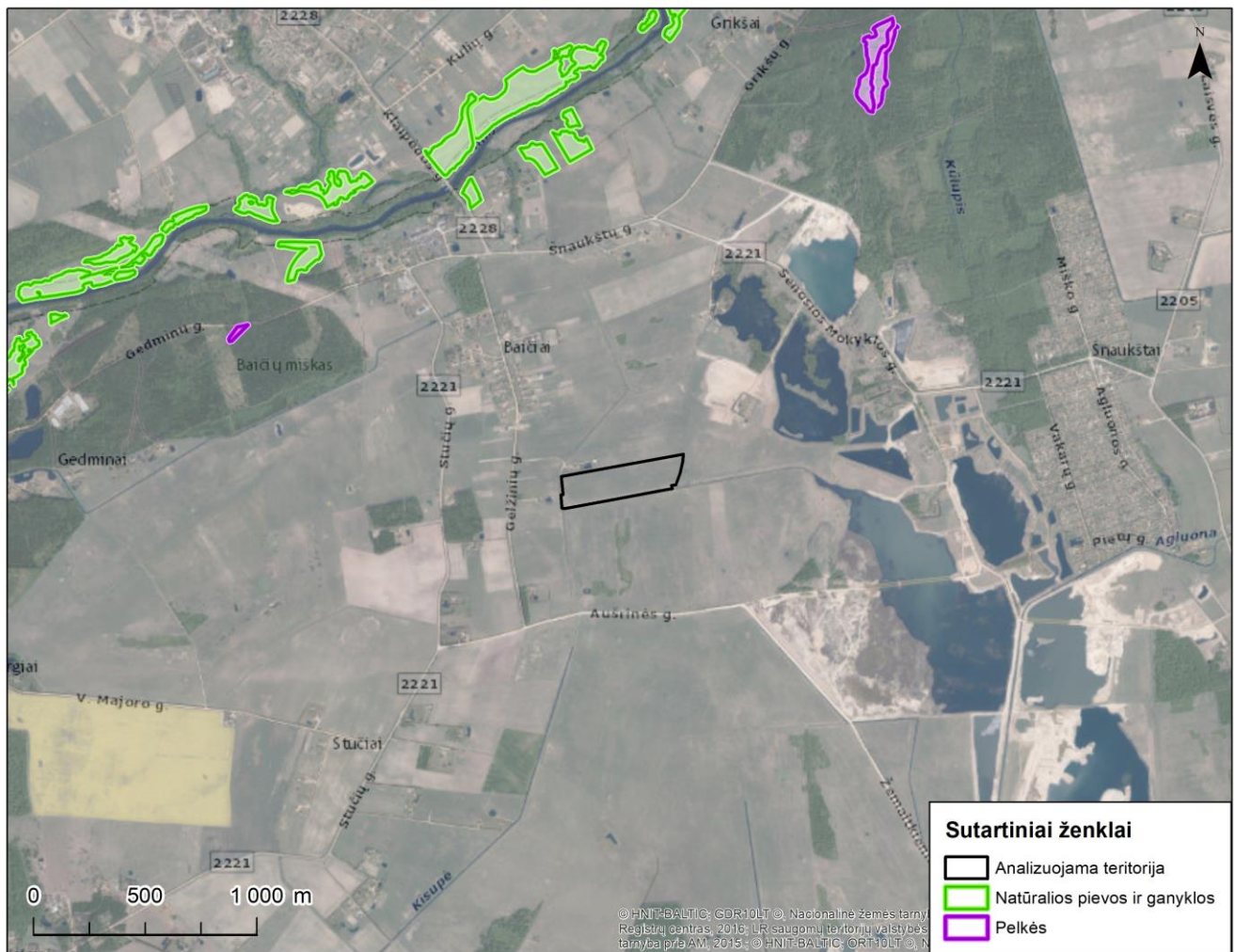
6.1.4. Biotopų (buveinių) įvairovė (natūralios pievos, vandens telkiniai ir jų charakteristika, apsaugos zonos ir juostos, potvynių zonos, ganyklos, mišku neapaugusių šlapynių plotai ir pan.).

Natūralios pievos ir ganyklos, pelkės ir šaltiniai. Natūralių pievų ir ganyklų, pelkių ir šaltynų teritorijų, kuriose būtų nustatomos specialiosios žemės naudojimo sąlygos, nurodytos Specialiųjų žemės naudojimo sąlygų įstatyme, remiantis natūralių pievų ir ganyklų, pelkių ir šaltynų žemėlapiu¹⁷ PŪV teritorijoje nėra aptinkama (žr. 17 pav.). Artimiausia natūrali pieva ir ganykla nuo PŪV teritorijos nutolusi apie 1,27 km šiaurės kryptimi, artimiausia pelkė – apie 1,56 km šiaurės vakarų kryptimi.

¹⁶ <https://www.geoportal.lt/>

¹⁷ <https://vst->

t.maps.arcgis.com/apps/instant/sidebar/index.html?appid=699ab075954640f990db8a38219b6d44¢er=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 duomenimis¹⁸, PŪV teritorijoje ir jos gretimybėje vyrauja pievos ir ganyklos, auginamos avižos, javai, grikliai.

Potvynių zonos. Analizuojama teritorija, remiantis Potvynių grėsmės ir rizikos žemėlapiu¹⁹ į potvynių zonas nepatenka.

Vandens telkinių apsaugos zonos ir juostos. Sklype Kad. Nr. 5505/0005:190 taikomos SŽNS, neįregistruotos Nekilnojamo turto registre – paviršinių vandens telkinių pakrantės apsaugos juostos ir paviršinių vandens telkinių apsaugos zonos. Pagal UETK, bent 0,5 km spinduliu nėra registruoto jokio paviršinio vandens telkinio, kuriam galėtų būti taikoma SŽNS, neįregistruota Nekilnojamojo turto registre – Paviršinių vandens telkinių pakrantės apsaugos juosta (VI skyrius, aštuntasis skirsnis), todėl tikėtina, kad ši sąlyga atnaujintus duomenis negalioj. Numatoma, kad rengiant žemės gelmių naudojimo planą, bus patikslinama, ar ši sąlyga taikytina – ir jeigu taip – patikslinus šios SŽNS padėtį PŪV teritorijoje, ir patekus į planuojamą kasybos zoną, išteklių toje vietoje būtų atsisakoma. Kasybos darbai paviršinių vandens telkinių apsaugos zonoje nėra draudžiami, todėl Specialiųjų žemės naudojimo sąlygų įstatymo nuostatų nepažeis.

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.). Artimiausia saugoma teritorija – Minijos upės slėnis (LTKLAB005) – paukščių apsaugai svarbi teritorija (PAST), nuo PŪV nutolusi apie 1,21 km šiaurės kryptimi.

Artimiausios europinės svarbos „Natura 2000“ saugomos teritorijos:

¹⁸ <https://www.geoportal.lt/map/>

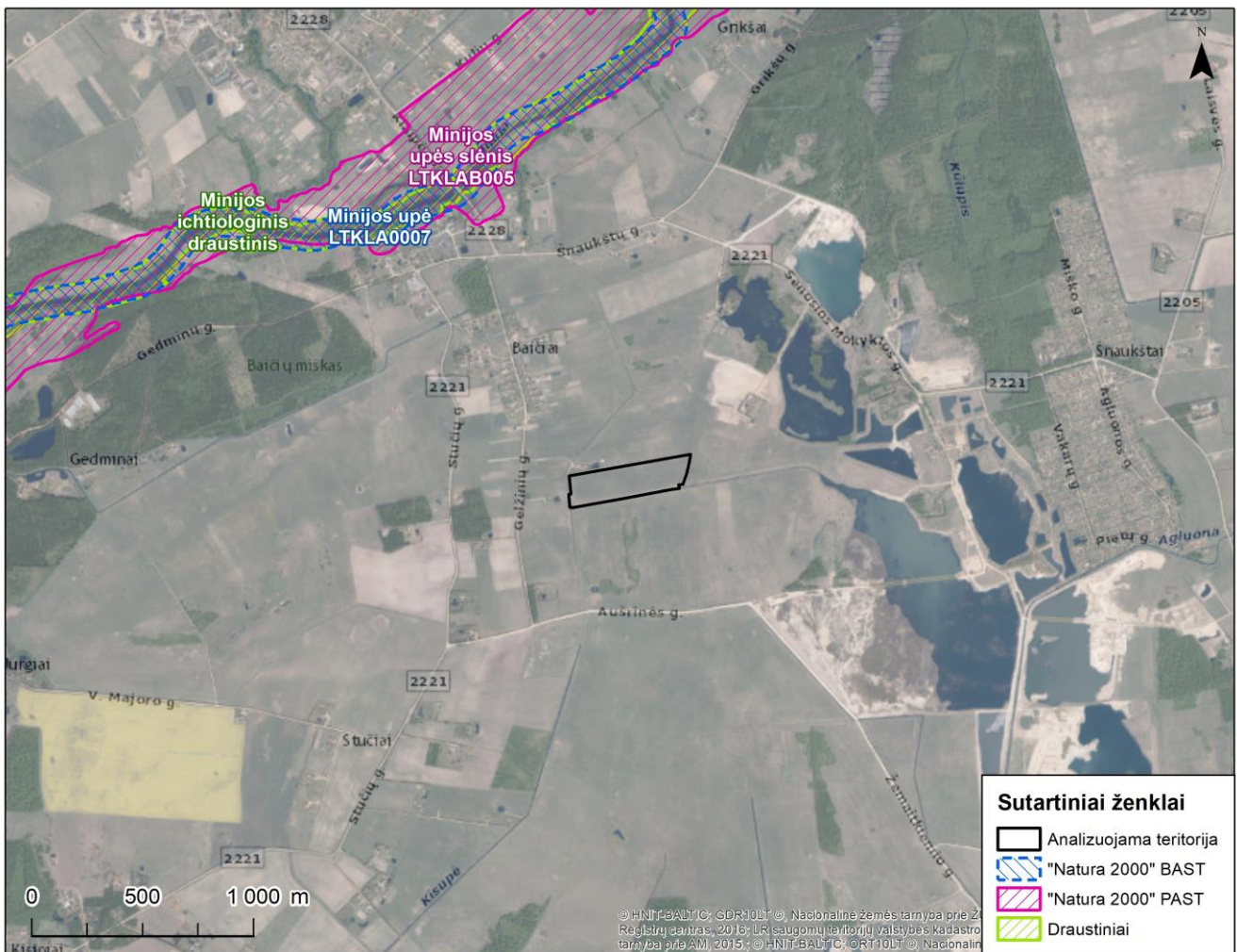
¹⁹ <https://potvyniai.aplinka.lt/map>



- ▶ *Minijos upės slėnis (LTKLAB005)* – paukščių apsaugai svarbi teritorija (PAST), nuo PŪV nutolusi apie 1,21 km šiaurės kryptimi. Saugoma teritorija užima 2175,25 ha plotą. Saugomos teritorijos priskyrimo „Natura 2000“ tinklui tikslas: griežlė (*Crex crex*), tulžys (*Alcedo atthis*).
- ▶ *Minijos upė (LTKLA0007)* – buveinių apsaugai svarbi teritorija (BAST), nuo PŪV nutolusi apie 1,31 km šiaurės kryptimi. Saugoma teritorija užima 1869,17 ha plotą. Saugomos teritorijos priskyrimo „Natura 2000“ tinklui tikslas: kartuolė, kirtiklis, ovalioji geldutė, paprastasis kūjagalvis, pleištinė skėtė, ūdra, upinė nėgė.

Artimiausios nacionalinės svarbos saugomos teritorijos:

- ▶ *Minijos ichtiologinis draustinis*, nuo PŪV nutolęs apie 1,32 km šiaurės kryptimi. Saugoma teritorija užima 2020,92 ha plotą. Steigimo tikslas: išsaugoti lašių, šlakių, upėtakių ir žiobrių nerštavietes, saugomas rūšis: raudonąją gegūnę, baltinę gegūnę, juodąjį apoloną, baltajuostį melsvį, griežlę, juodąją meletą, vapsvaėdį, ligutę, paprastąją medšarkę bei Europos Bendrijos svarbos natūralias buveines: 6270 rūšių turtingus smilgynus, 9050 žolių turtingus eglynus.

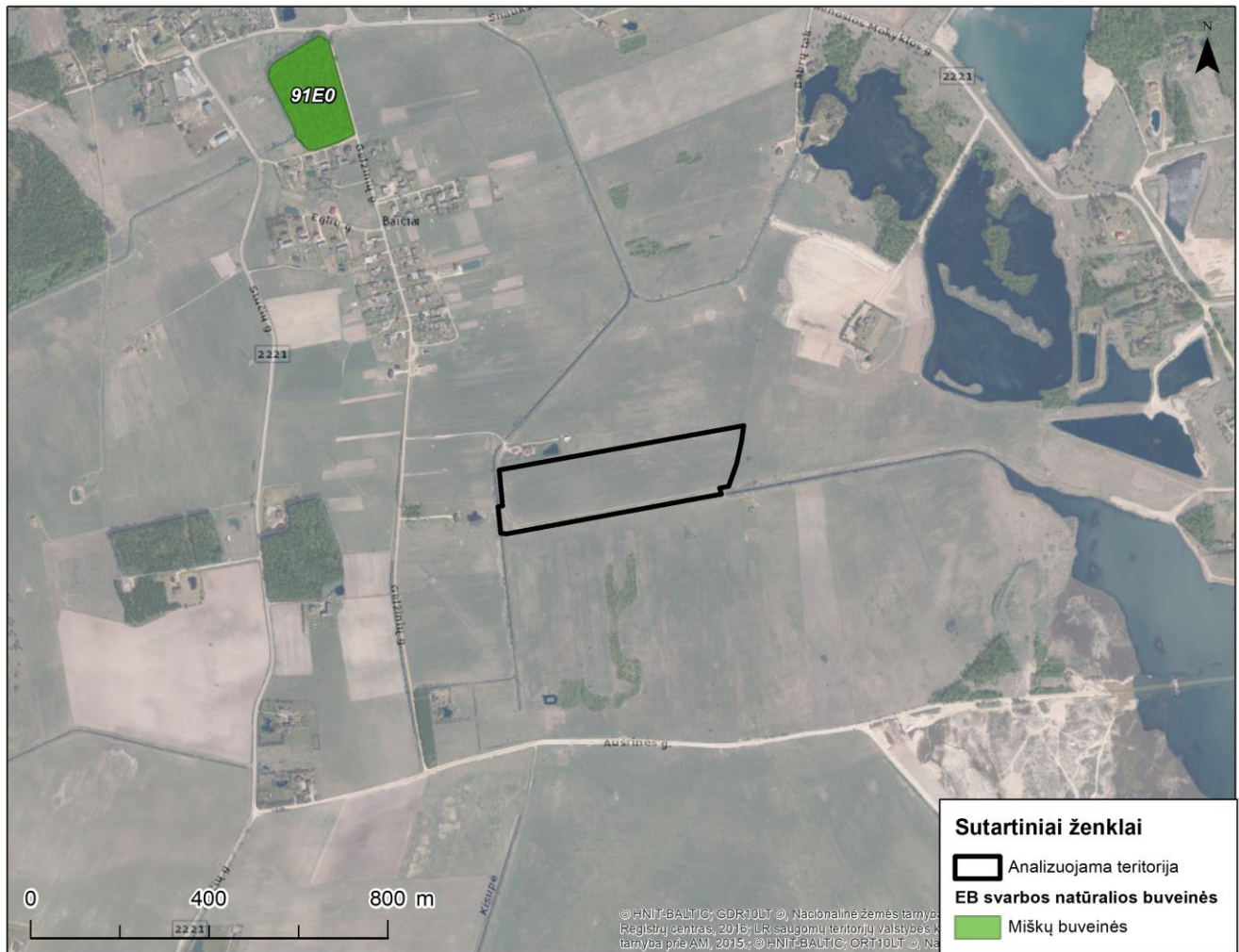


18 pav. Saugomų teritorijų žemėlapis (Saugomų teritorijų valstybės kadastras, <https://stk.am.lt/portal/>)

Europos Bendrijos svarbos natūralios buveinės. Remiantis Aplinkos ministerijos Biologinės įvairovės duomenų baze²⁰ ir Lietuvos erdvinės informacijos portalo²¹ duomenimis, PŪV į EB svarbos natūralių buveinių teritorijas nepatenka ir su jomis nesiriboja (žr. 19 pav.). Artimiausia EB svarbos natūrali buveinė – 91E0 Aliuviniai miškai, nuo PŪV teritorijos ribos nutolusi apie 0,82 km šiaurės vakarų kryptimi.

²⁰ <https://biomon.lt/>

²¹ <https://www.geoportal.lt/map/>



19 pav. Artimiausios Europos Bendrijos svarbos natūralios buveinės²²

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 duomenimis²³, PŪV teritorijoje ir jos gretimybėje vyrauja pievos ir ganyklos. Vietovėje taip pat galima aptikti dirbamuose laukuose sukultūrintos augmenijos: auginamos avižos, javai, grikliai, kitos kultūros.

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

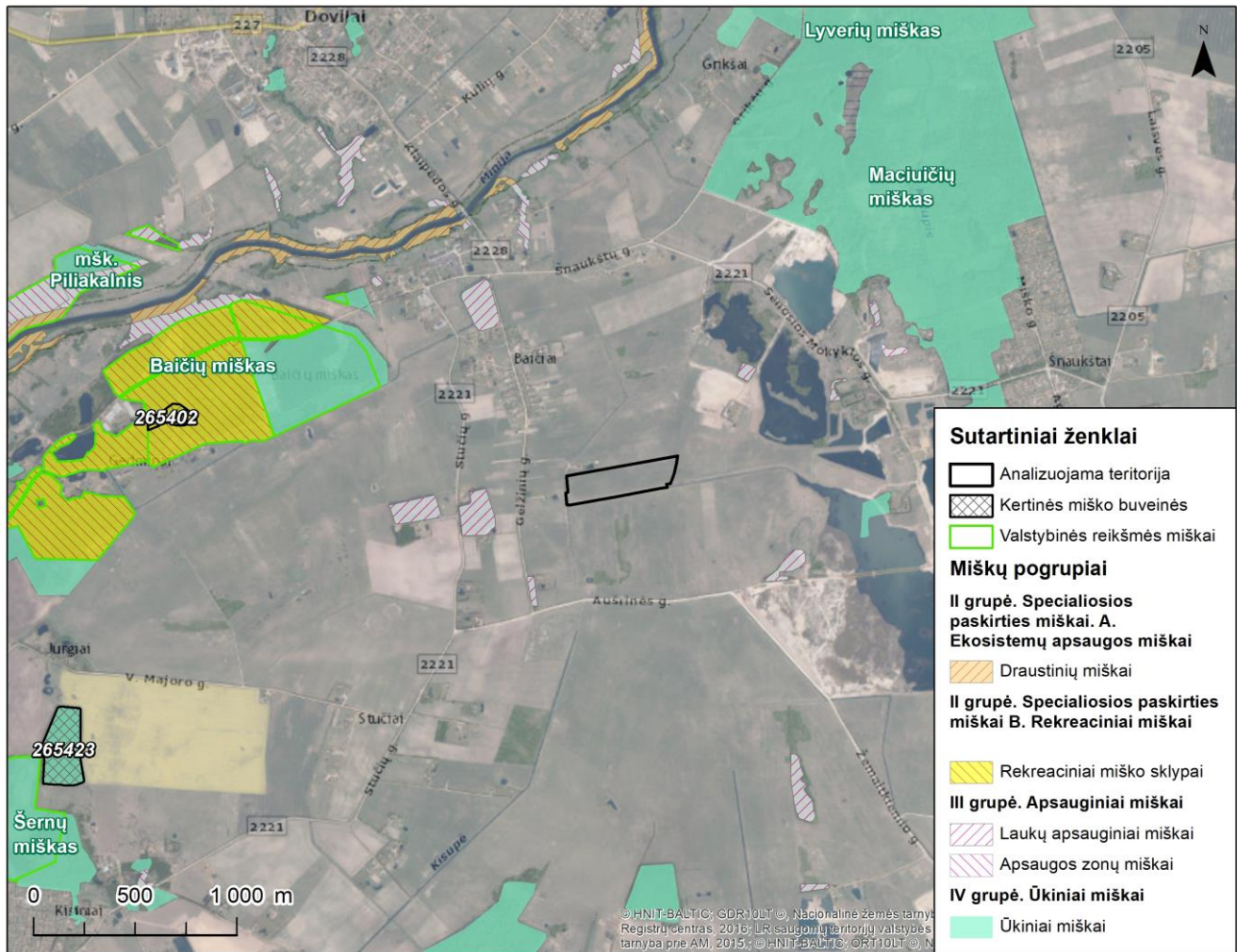
Miškai. Remiantis LR miškų valstybės kadastru²⁴ PŪV teritorijoje miškų nefiksuojama (žr. 20 pav.). Artimiausios miško salos nuo PŪV nutolusios apie 0,4 km vakarų ir pietvakarių kryptimis, jos priskiriamos III grupės laukų apsauginių miškų pogrupiui. Artimiausias valstybinio miško plotas – Baičių miškas, nuo PŪV teritorijos nutolęs apie 1,0 km šiaurės vakarų kryptimi.

Kertinės miško buveinės (KMB). Remiantis LR miškų valstybės kadastru, PŪV teritorijoje ar arti jos, kertinių miško buveinių nėra. Artimiausia KMB – KMB Nr. 265402, tipas A2 (pušynai ir mišrus miškai su pušimis), nuo PŪV teritorijos nutolusi apie 1,84 km šiaurės vakarų kryptimi (žr. 20 pav.).

²² <https://biomon.lt/>

²³ <https://www.geoportal.lt/map/>

²⁴ <https://kadastras.amvmt.lt/vartai/>



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

6.1.7. Informacija apie vietovės grybią

Saugomų rūšių grybų, analizuojamoje teritorijoje, SRIS duomenimis, nebuvo užfiksuota. Remiantis valgomųjų grybų išteklių žemėlapiu²⁵ PŪV teritorijai artimiausi miškai yra vidutiniškai grybingi, grybų derlius viename miško hektare sudaro 30-50 kg.

6.1.8. Informacija apie vietovės gyvūniją

Remiantis bendroju gyvūnijos žemėlapiu¹¹ analizuojamoje teritorijoje ir jos aplinkoje išskiriama svarbiausia buveinė yra žemės ūkio naudmenų. Šioje buveinėje būdingos žinduolių rūšys, tokios kaip tauris elnis (*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*), kermis (*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 (M3), nuo planuojamos teritorijos nutolęs apie 0,3 km šiaurės kryptimi. Šiame Migracijos

²⁵ www.geoportal.lt



koridoriuje (M3) grąžinami ir gausinami kraštovaizdžio natūralumą atkuriantys elementai, tam planuojama ūkinė veikla neturės jokios neigiamos įtakos.

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 šiems 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 reikėtų atsižvelgti į aplinkinėse teritorijose vyraujančių augalų rūšinę sudėtį, taip būtų sugrąžinami ir gausinami kraštovaizdžio natūralumą atkuriantys elementai.

Išeksplatuotą 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. Artimiausia saugoma teritorija – Minijos upės slėnis (LTKLAB005) – paukščių apsaugai svarbi teritorija (PAST), nuo PŪV nutolusi apie 1,21 km šiaurės kryptimi. Joks neigiamas poveikis saugomoms teritorijoms ir jose esančioms vertybėms neprognozuojamas.

Kraštovaizdis. Visas aplinkinis kraštovaizdis – lyguma, žemėjanti link Minijos upės, su pavieniais nedideliais medžių ir krūmų masyvais bei iškastiniais vandens telkiniais. Šnaukštų-Baičių kaimo apylinkėse yra paplitęs iškastinių vandens telkinių kraštovaizdis. Planuojamame plote bus vykdoma naudingųjų išteklių gavyba, dėl kurios nežymiai pažemės 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 nedideliais medžių ir krūmų masyvais bei iškastiniais vandens telkiniais. Rekultivacija vyks nuosekliai gavybos darbų eigoje, kur naudingi ištekuliai bus jau išeksplatuoti, todėl PŪV teritorijoje kraštovaizdis nuolat kis bėgant metams iki kol teritorija bus pilnai rekultivuota, t. y. numatoma pabaiga maždaug 1 metų bėgyje nuo gavybos pabaigos. Gavybos darbai truks iki 3 metų.

Numatoma laikina vizualinė tarša vykdant išteklių gavybą. Teritorija yra netoli daugybės išeksplatuotų karjerų teritorijų, bei melioracijos griovių ir dirbamų laukų apsuptyje. Nuo artimiausių sodybų bus supiltos dangos sąvartos, kurios tarnaus ne tik kaip triukšmo ir taršos barjeras, bet ir sumažins laikiną vizualinę taršą tol, kol vyks gavyba. Apylinkėse mažai gyvenamųjų sodybų, jos pavienės. Daugiau gyvenamųjų namų yra Baičių gyvenvietėje, kurio centras nutolęs apie 0,6 km į šiaurės vakarus. Vykstant vietinės reikšmės keliais ar būnant sodybų teritorijose vaizdas į karjerą bus blokuojamas pylimais, kurie bus suformuoti link gyvenamųjų sodybų (šiaurinėje dalyje) pagal poreikį ir kitose dalyse, ties pietine ir vakarine dalimi vaizdą blokuos melioracijos griovio augalija (įvairūs krūmai, medžiai). Bendra vizualinė tarša bus minimali ir nereikšminga. Be to, vakaruose, nuo kitos artimos sodybos link karjero jau yra suformuotas pylimas, kuris jau dabar užstoja vaizdą iš /į PŪV teritoriją. Iškasus naudingus išteklius ir rekultivavus karjerą, teritorija bus sutvarkyta, pritaikyta planuoti gyvenamąsias ar rekreacines teritorijas. Vietovės artimoje aplinkoje nėra jokių apžvalgos bokštų ar aukštų vietovių, nuo kurių galėtų matytis eksploatuojamas karjeras.

Rekreacija. Remiantis Klaipėdos r. sav. Bendrojo plano sprendinių „Rekreacijos, turizmo, gamtos ir kultūros paveldo brėžiniu“, PŪV teritorija priskiriama mažo resursinio arealo bendrajam rekreaciniam potencialui (žr. 16 pav.). PŪV nepatenka į kraštovaizdžio draustinių teritorijas, artimiausias Minijos senslėnio kraštovaizdžio draustinis, nuo PŪV teritorijos nutolęs apie 8,60 km šiaurės rytų kryptimi. Remiantis Lietuvos turizmo informacijos



centro (TIC) lankytinų vietų žemėlapiu duomenimis²⁶ greta analizuojamos teritorijos nėra jokių UNESCO objektų, muziejų, galerijų, architektūros paminklų, pilių, piliakalnių, regyklų ir pan.. Artimiausias lankytinas objektas – Dvilų evangelikų liuteronų bažnyčia (Lašupio g. 1, Dvilai, Klaipėdos r.), nuo PŪV nutolęs apie 2,44 km šiaurės vakarų kryptimi. Visi rekreaciniai ir turistiniai objektai ir vietovės yra per toli, kad PŪV darytų jiems kokią nors įtaką, todėl neigiamas poveikis jiems neprognozuojamas.

Gamtinis karkasas. Remiantis Klaipėdos rajono savivaldybės teritorijos Bendrojo plano sprendinių gamtinio kraštovaizdžio, biologinės įvairovės, gamtos ir kultūros paveldo brėžiniu, PŪV teritorija nepatenka į jokias gamtinio karkaso formavimo teritorijas, todėl šiuo aspektu naudingųjų išteklių gavyba šioje vietovėje yra galima. Nuo artimiausio gamtinio karkaso sudėtinės dalies – vietinės (rajoninės) svarbos migracijos koridoriaus (M3), planuojama teritorija nutolusi apie 0,3 km pietų kryptimi. Šiame Migracijos koridoriuje (M3) gražinami ir gausinami kraštovaizdžio natūralumą atkuriantys elementai, tam planuojama ūkinė veikla neturės jokios neigiamos įtakos.

6.2.1. 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. Rekultivacijai bus naudojamas į pylimus sustumtas dirvožemis.
- Rekultivacija bus vykdoma nuosekliai, gavybos darbų eigoje, tose vietose, kur naudingi išteklių bus jau išekspluatuoti, todėl PŪV teritorijoje kraštovaizdis nuolat kis bėgant metams iki kol bus teritorija pilnai rekultivuota, t. y. numatoma pabaiga maždaug 1 metų bėgyje nuo gavybos pabaigos.
- Pasirenkant augalų rūšis sodinimui reikia atsižvelgti į aplinkinėse teritorijose vyraujančių augalų rūšinę sudėtį, tam, kad būtų gražinami ir gausinami kraštovaizdžio natūralumą atkuriantys elementai.

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 – Baičių kaimas, nuo analizuojamos teritorijos nutolęs apie 0,3 km atstumu šiaurės kryptimi. Artimiausias gyvenamasis pastatas (Gelžinių g. 50, Šnaukštų k.), nuo analizuojamos teritorijos, nutolęs ~23 m., sklypo riba/saugotina aplinka ribojasi su analizuojama teritorija. Artimiausia suplanuota gyvenamoji aplinka (Aušrinės g. 42, Šnaukštų k.), nuo analizuojamos teritorijos, nutolusi ~30 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). **Į projektinį kasybos sklypą nei elektros oro linija ir melioracijos griovys su savo apsaugos zonomis - nepatenka.** PŪV teritorija – 7,67 ha, tačiau jokie žemės judinimo darbai nevyks po elektros oro linija ir jos apsaugos zona. Įrengta melioracinė sistema PŪV teritorijoje išteklių gavybos vykdyti nedraudžia. Į gavybos darbus patenkantys melioracinės sistemos rinktuvai (daugiausia iki 75 mm skersmens) vykdant PŪV - bus naikinami, kadangi remiantis galiojančiu Lietuvos Respublikos melioracijos įstatymo II skyriaus, 3 straipsnio 1-2 dalimis, žemės sklype esantys melioracijos statiniai (šiuo atveju rinktuvai iki 125 mm skersmens) yra žemės sklypo priklausiniai ir nuosavybės teise priklauso žemės sklypo savininkui, jeigu sutartis nenustato kitaip, išskyrus valstybei nuosavybės teise priklausančius melioracijos ir hidrotechnikos statinius. Tikslesni sprendiniai bus pateikti Žemės gelmių naudojimo plane, atsižvelgiant į išduotas sąlygas naudojimo plano parengiamojo etapo metu. Derinimas iš atsakingų institucijų dėl pralaidos įrengimo per melioracijos griovį bus gautas Naudojimo plano rengimo metu, parengiamojo etapo metu siekiant gauti Teritorijų planavimo sąlygas.

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

²⁶ <https://www.geoportal.lt/>



7.2. Numatomas reikšmingas poveikis

PŪV įgyvendinimo metu neigiamas poveikis materialinėms vertybėms nenumatomas.

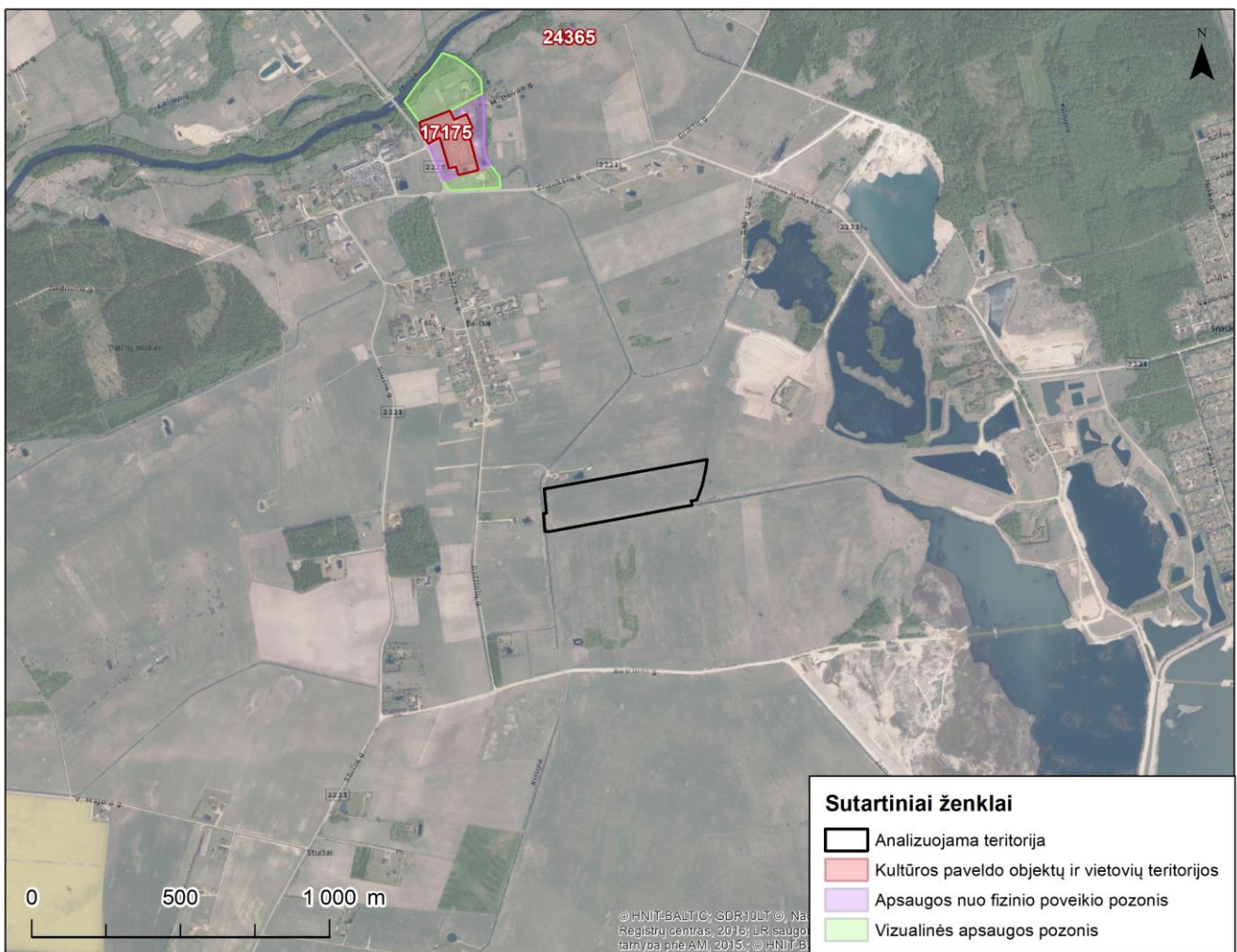
8. NEKILNOJAMOSIOS KULTŪROS VERTYBĖS

8.1. Esamos būklės aprašymas

Remiantis kultūros vertybių registro²⁷ duomenimis PŪV nepatenka į nekilnojamųjų kultūros vertybių objektų ir teritorijų ir jų apsaugos zonų teritorijas ir su jomis nesiriboja. Artimiausias kultūros paveldo objektas (KPO) – Baičių, Baitų kapinynas (kodas 17175), nuo PŪV nutolęs apie 1,09 km šiaurės kryptimi (žr. 21 pav.).

Artimiausi KPO:

- ▶ Baičių, Baitų kapinynas (kodas 17175), adresu Klaipėdos rajono sav., Dovilų sen., Baičių k., nuo PŪV nutolęs apie 1,09 km šiaurės kryptimi;
- ▶ Grikšų kaimo senosios kapinės (kodas 24365), adresu Klaipėdos rajono sav., Dovilų sen., Baičių k., nuo PŪV nutolusios apie 1,46 km šiaurės kryptimi.



21 pav. Artimiausi kultūros paveldo objektai

8.2. Numatomas reikšmingas poveikis

Analizuojamoje teritorijoje ar greta jos nėra aptinkama jokių nekilnojamųjų kultūros paveldo objektų. Artimiausias KPO (Baičių, Baitų kapinynas (kodas 17175)), nuo PŪV teritorijos nutolęs apie 1,09 km, todėl dėl planuojamo objekto statybos ir tolimesnės eksploatacijos, neigiamas poveikis kultūros paveldo objektams ir teritorijoms nenumatomas, priemonės nesiūlomos.

²⁷ <https://kvr.kpd.lt/#/static-heritage-search>



Atsižvelgiant į Paveldo tvarkybos reglamento PTR 2.13.01:2022 „Archeologinio kultūros paveldo tvarkyba“ III skyriaus 7.8 p. „Archeologiniai tyrimai privalomi, kai: numatoma vykdyti didelės apimties žemės judinimo darbus (rengti karjerus, kasti tvenkinius, tiesti susisiekimo komunikacijas, inžinerinius tinklus bei statyti jiems funkcionuoti būtinus statinius ir kt.), keičiančius reljefą daugiau nei 1 ha plote“ prieš pradėdant statybos darbus nagrinėjamoje teritorijoje bus atlikti žvalgybiniai archeologiniai tyrimai.

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 bei objekto sanitarinės apsaugos zonos ribų tikslinimas ir pagrindimas.

Nusimačius planuojamos vykdyti ūkinės veiklos kryptį, apimtis 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.

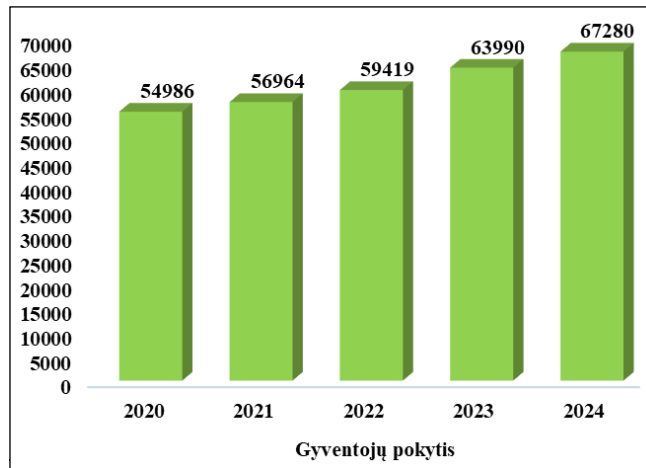
Lietuvos statistikos departamentas nepateikia išsamios informacijos apie Dovilų seniūnijoje gyvenančių žmonių demografinius bei sveikatos rodiklius, todėl apžvelgiant visuomenės sveikatos būklę nagrinėjami visos Klaipėdos r. sav. teritorijos populiacijos (atskirai gyventojų rizikos grupių) visuomenės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

Gyventojų skaičius. Statistikos departamento duomenimis, 2024 m. pradžioje Klaipėdos r. sav. gyveno 67 280, Lietuvos Respublikoje 2 886 515 gyventojų. Atsižvelgiant į 2020-2024 metų statistinius duomenis matome, kad analizuojamoje savivaldybėje gyventojų skaičius augo, Lietuvos Respublikoje taip pat fiksuotas gyventojų augimas. Analizuojamų metų pradžioje, analizuojamoje savivaldybėje vyrų ir moterų pasiskirstymas buvo pakankamai vienodas (atitinkamai 50,7 bei 49,3 proc.).

Išanalizavus penkmečio demografinius duomenis, matome, jog gyventojų sudėtis (vaikai, darbingo amžiaus žmonės, pensinio amžiaus žmonės) kinta nežymiai, to pasėkoje galime daryti prielaidą, jog gimstančiųjų ir mirstančiųjų skaičius yra panašus (27 pav.).

19 lentelė. Gyventojų skaičius analizuojamoje savivaldybėje ir Lietuvoje 2020-2024 metais

Gyvenamoji vieta	2020	2021	2022	2023	2024	Gyventojų skaičiaus pokytis
Klaipėdos r. sav.	54986	56964	59419	63990	67280	Skaičius didėjo 18,3 proc.
Lietuvos Respublika	28 099 77	28 107 61	28 059 98	28 572 79	28 865 15	Skaičius didėjo 2,7 proc.



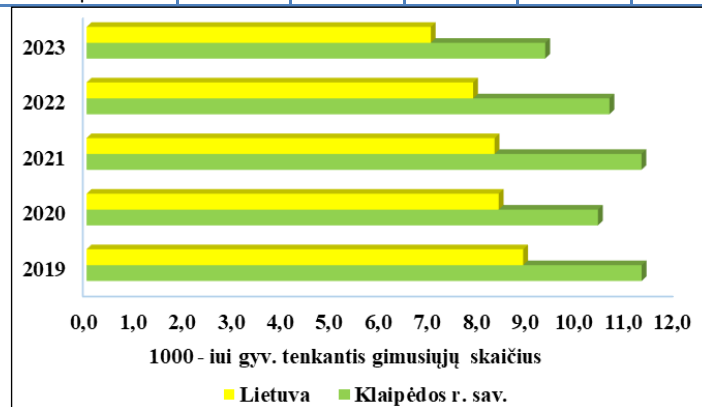
22 pav. Gyventojų skaičiaus pokytis savivaldybėje 2020-2024 m.

Gimstamumas. 2023 metais Klaipėdos r. sav. – 597 naujagimiai, Lietuvoje naujagimių buvo 20 008 naujagimiai. 1000–iui gyventojų tenkantis gimusiųjų skaičius analizuotoje savivaldybėje bei Lietuvoje buvo atitinkamai 9,3 bei 7 naujagimio.

Analizuojant penkių metų (2019-2023 m.) gimstamumo rodiklius, matome jog analizuojamoje savivaldybėje bei Lietuvos Respublikos teritorijoje gimusiųjų kūdikių skaičius mažėjo nuo analizuojamo periodo pradžios.

20 lentelė. Gimusiųjų skaičius analizuojamoje savivaldybėje ir Lietuvoje 2019-2023 metais

Teritorija	2019	2020	2021	2022	2023
Klaipėdos r. sav.	606	572	643	632	597
Lietuvos Respublika	24 973	23 556	23 330	22 068	20 008

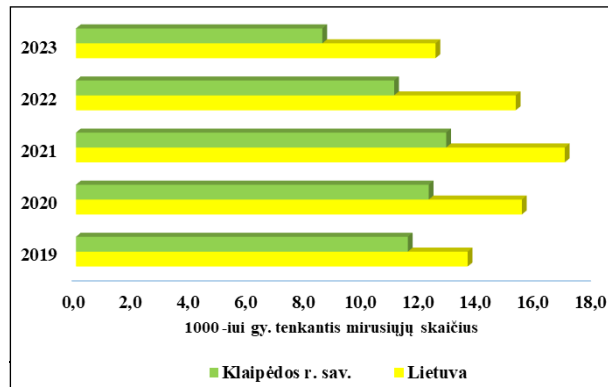


23 pav. 1000-iui gyventojų tenkantis gimusiųjų skaičius analizuojamoje savivaldybėje bei Lietuvoje

Mirtingumas. 2023 metais mirė Klaipėdos r. sav. – 548 asmenys, Lietuvoje mirusiųjų skaičius buvo 35 706 asmenys.

21 lentelė. Mirčių skaičius analizuojamoje savivaldybėje ir Lietuvoje 2019-2023 metais

Teritorija	2019	2020	2021	2022	2023
Klaipėdos r. sav.	619	674	733	657	548
Lietuvos Respublika	38 281	43 547	47 746	42 884	35 706



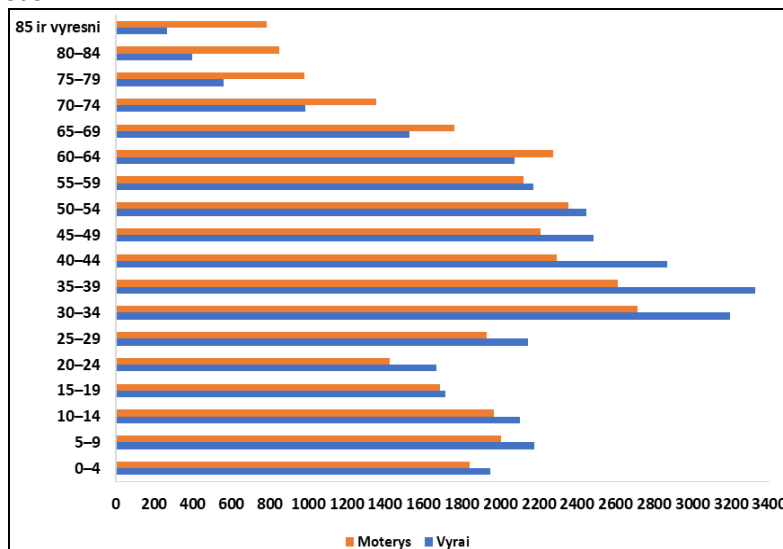
24 pav. 1000-iai gyventojų tenkantis mirusiųjų skaičius analizuojamoje savivaldybėje bei Lietuvoje

2019–2023 m. laikotarpiu natūralaus gyventojų prieaugio rodiklis 1000 gyv. Klaipėdos r. sav. nebuvo stabilus ir kiekvienais metais tai sumažėdavo ir būdavo nežymiai neigiamas, tai gimusiųjų ir mirusiųjų skaičiais sutarpdavo ir šis rodiklis būdavo lygus 0. Analizuojamo laikotarpio pabaigoje šis rodiklis buvo teigiamas. Lietuvoje šis rodiklis kito viso analizuojamo periodo metu. Didžiausia reikšmė buvo pasiekta pandeminiiais metais. Neigiamas natūralaus prieaugio skaičius rodo, jog gimsta mažiau naujagimių nei miršta žmonių.

22 lentelė. Natūralus gyventojų prieaugis 100-iai gyv. analizuojamoje savivaldybėje ir Lietuvoje

Teritorija	2019	2020	2021	2022	2023
Klaipėdos r. sav.	0,0	-0,2	-0,2	0,0	0,1
Lietuvos Respublika	-0,5	-0,7	-0,9	-0,7	-0,5

Vertinant gyventojų pasiskirstymą pagal amžiaus grupes stebima, kad didžiausią Klaipėdos r. didžiausią gyventojų dalį tarp vyrų sudarė 35-39 bei moterų sudarė 30–34 metų amžiaus grupės asmenys. Moterų vyresnių nei 60–64 m. ir daugiau Klaipėdos r. sav. yra 1,4 karto daugiau nei tokio pačio amžiaus vyrų, nors gimstamumas pagal lytį santykinai panašus.



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

Demografinės senatvės koeficientas, t.y. pagyvenusių (60 metų ir vyresnio amžiaus) žmonių skaičius, tenkantis šimtui vaikų iki 15 metų amžiaus, vertinant 2020–2024 m. duomenis, Klaipėdos r. sav. šis rodiklis yra pakankamai stabilus ir kinta gana nežymiai, ir yra 1,7 karto mažesnis nei Lietuvos Respublikos teritorijoje. Lietuvoje tendencijos pakankamai stabilios, rodiklis stabilus ir ženkliai nekintantis.

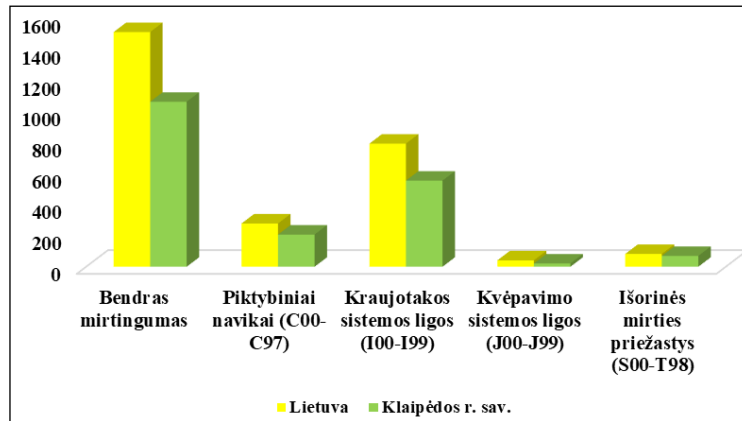
23 lentelė. Demografinės senatvės koeficientas analizuojamoje savivaldybėje ir Lietuvoje

Teritorija	2020	2021	2022	2023	2024
Klaipėdos r. sav.	79	76	82	79	76
Lietuvos Respublika	131	133	134	134	134



Bendras mirtingumas bei mirties priežasčių struktūra analizuojamoje savivaldybėje bei Lietuvoje. Klaipėdos r. savivaldybėje 2023 metais bendras mirtingumas buvo 1064,8 atvejai/100 000 gyv. Lyginant su situacija esančia Lietuvoje šis skaičius 1,4 karto didesnis nei Klaipėdos r. sav.

Analizuojamoje savivaldybėje didžiąją dalį mirties priežasčių kvalifikacijoje sudarė kraujotakos sistemos ligos 555,9 atvejų, Lietuvoje situacija tokia pati, daugiausia gyventojų miršta dėl kraujotakos sistemos ligų (794,7 atvejo/100 000 gyv.). Antroje vietoje mirties priežasčių kvalifikacijoje buvo piktybiniai navikai – 207,4 atvejai/100 000 gyv. Lietuvoje tendencijos tokios pačios ir antroje vietoje mirtys nuo piktybinių navikų – 279 atvejai/100 000 gyv.). Rečiausiai fiksuojamos kvėpavimo sistemos ligos.



26 pav. Bendro mirtingumo bei mirties priežasčių pokytis tenkantis 100 000 gyventojų 2023 metais

Gyventojų skaičius veiklos įtakos zonoje, jo kitimas

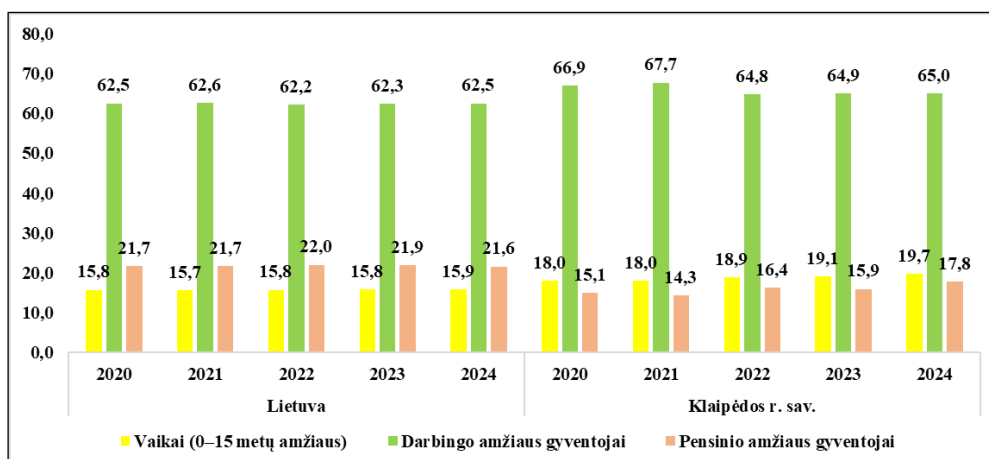
Klaipėdos r. savivaldybėje 2024 m. pradžioje gyventojų skaičius siekė 67 280 tūkst., vertinant 2020-2024 m. laikotarpį - stebima gyventojų augimo tendencija, per analizuojamą laikotarpį gyventojų skaičius padidėjo 18,3 proc.

Lietuvos Respublikos teritorijoje 2024 m. pradžioje gyventojų skaičius siekė 2 886 515 tūkst., vertinant 2020-2024 m. laikotarpį - stebima gyventojų didėjimo tendencija, per analizuojamą laikotarpį gyventojų skaičius padidėjo 2,7 proc.

Gyventojų populiacijos charakteristikos (pasiskirstymas pagal amžių, išsilavinimo lygį)

2024 metų pradžioje Lietuvos statistikos departamento duomenimis Klaipėdos r. sav. gyveno 67 280 gyventojų, iš jų – 50,7 proc. vyrai ir 49,3 proc. moterys. Daugiausia Klaipėdos r. sav. yra darbingo amžiaus gyventojų – 65 proc. Jaunų (0–15 m.) gyventojų skaičius (19,7 proc.). Vyresnių nei 60 metų amžiaus žmonių skaičiaus labai panašus į jaunų gyventojų skaičių (17,8 proc.). Penkių metų laikotarpyje rodikliai išlieka stabilūs ir kinta nežymiai.

2024 metų pradžioje Lietuvos statistikos departamento duomenimis Lietuvos Respublikoje gyveno 2 886 515 gyventojai, iš jų – 46,8 proc. vyrai ir 53,2 proc. moterys. Daugiausia Lietuvoje yra darbingo amžiaus gyventojų – 62,5 proc. Jaunų (0–15 m.) gyventojų skaičius (15,9 proc.), vyresnių nei 60 metų amžiaus žmonių skaičiaus didesnis trečdaliu (21,6 proc.). Penkių metų laikotarpyje rodikliai išlieka stabilūs ir kinta nežymiai.





27 pav. 0–15 metų, darbingo ir pensinio amžiaus nuolatiniai gyventojai analizuojamoje savivaldybėje bei Lietuvoje 2020–2024 m.

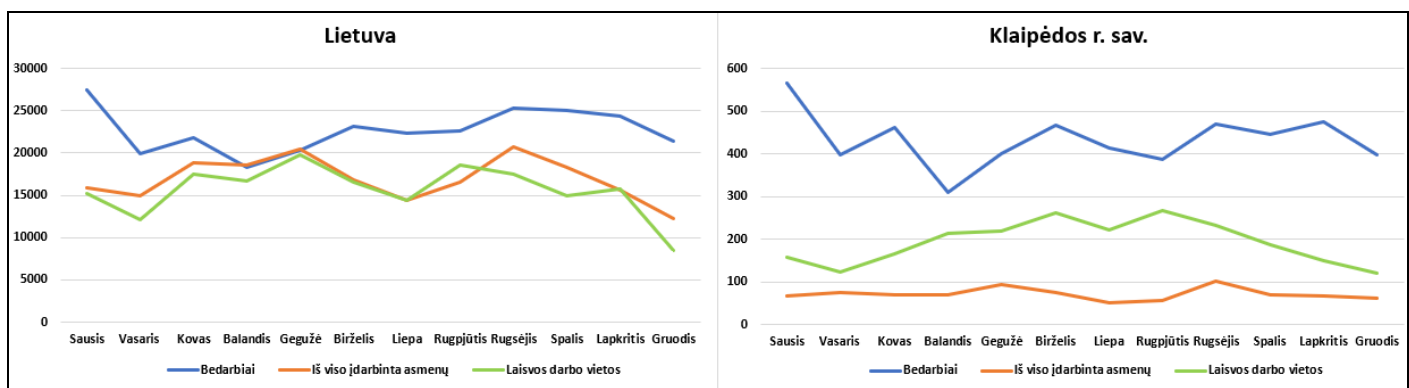
Lietuvos statistikos departamento duomenimis Klaipėdos apskrityje (atskirų savivaldybių gyventojų išsilavinimo lygis nėra analizuojamas, to pasekoje išanalizuotas visos apskrities gyventojų išsilavinimas) gyventojų išsilavinimas pasiskirstė sekančiai: žemą išsilavinimo lygį buvo įgiję 10,7 gyv./1000-iai gyv., vidutinį išsilavinimo lygį buvo įgiję 152 gyv./1000-iai gyv., aukštą išsilavinimo lygį buvo įgiję 147,5 gyv./1000-iai gyv.

Darbo rinka ir nedarbas nagrinėjamoje teritorijoje, jos kitimas

Vieni svarbiausių ekonominių procesų ir makroekonominių problemų yra darbas ir nedarbas.

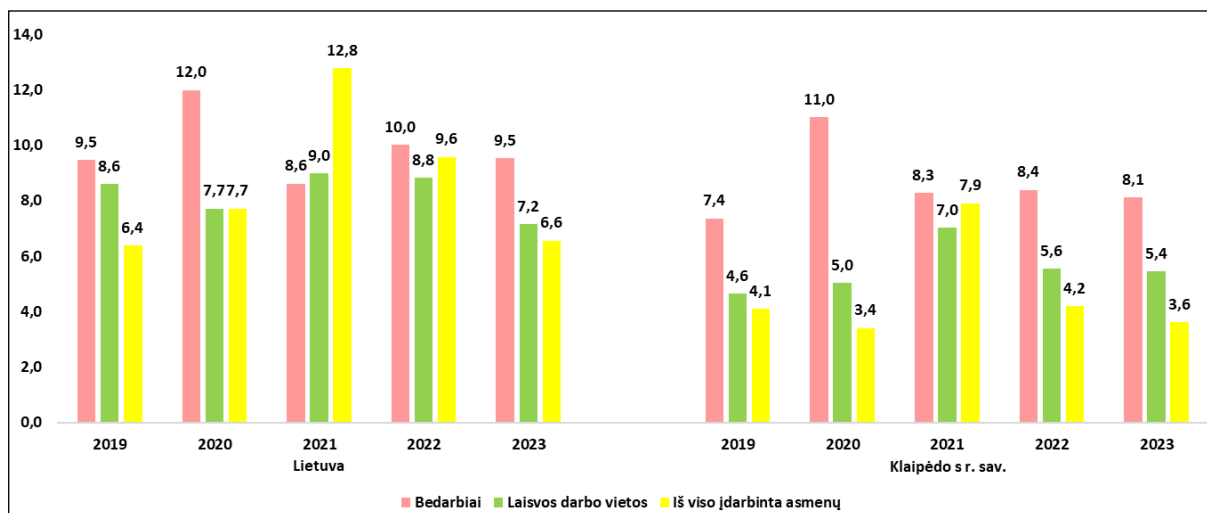
2023 m. sausio mėn. Klaipėdos r. sav. Užimtumo tarnyboje buvo įregistruoti 565 bedarbiai, per 2023 metų sausio – gruodžio mėn. iš viso buvo įregistruoti 2115 bedarbiai (8,1 proc.). Per 2023 metų sausio - gruodžio mėnesius iš viso buvo įdarbinti 3486 asmenys (3,6 proc.).

2023 m. sausio mėn. Lietuvos Respublikoje Užimtumo tarnyboje buvo įregistruoti 27 471 bedarbis, per 2023 metų sausio – gruodžio mėn. iš viso buvo įregistruoti 272 191 bedarbis (9,5 proc.). Per 2023 metų sausio - gruodžio mėnesius iš viso buvo įdarbinti 203 348 asmenys (7,2 proc.).



28 pav. Darbo rinkos analizė analizuojamoje savivaldybėje bei Lietuvoje, 2023 m.

2019–2023 m. laikotarpiu analizuojamoje savivaldybėje bei Lietuvos Respublikos teritorijoje iki 2021 m. tendencijos buvo stabilios ir kinto nežymiai, tačiau 2021 metais dėl įsivyravusios pandemijos bedarbių skaičius šoktelėjo ir siekė: Klaipėdos r. sav. 8,3 proc., o Lietuvoje 8,6 proc. visų gyventojų. 2022 m. nedarbo lygis visuose analizuojamoje teritorijoje mažėjo. Registruotų naujų darbo vietų skaičius bei įdarbintų asmenų skaičiai pasižymi tomis pačiomis tendencijomis kaip ir nedarbo lygio atveju. Iki 2021 metų rodikliai stabilūs ir kinta nedaug. Įsivyravus pandemijai visi rodikliai ženkliai mažėja, 2021 metais ima sparčiai augti.



29 pav. Darbo rinkos pokytis procentais 2019–2023 m. analizuojamoje savivaldybėje ir Lietuvoje

9.2. Gyventojų sergamumo rodikliai

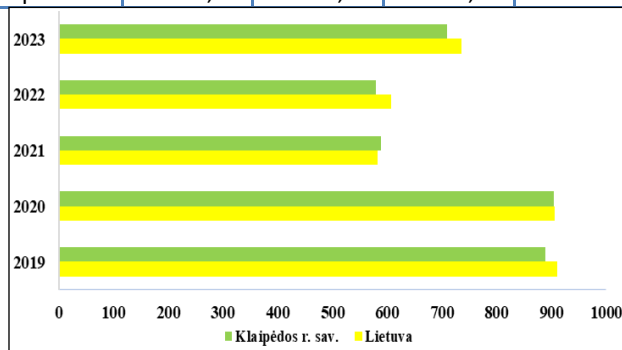
Pagal Higienos instituto Sveikatos informacijos centro Lietuvos sveikatos rodiklių informacinės sistemos pateikiamus rodiklius, 2019–2023 metais Klaipėdos r. sav. gyventojų apsilankymų skaičius 100 gyv. pas gydytojus,



iki 2020 m. po truputį augo – 904,6 apsilankymų 100-ai gyventojų. Lyginant penkmečio duomenis galima daryti išvadą, kad gyventojai iki pandemijos (2020 m.) turėjo galimybes lengviau patekti į gydymo įstaigas ir gauti jiems reikalingas paslaugas. Metai po pandemijos apsilankymų skaičius pas gydytojus pamažu vėl ėmė augti.

24 lentelė. Apsilankymų pas gydytojus skaičius 100-ai gyv.

Teritorija	2019	2020	2021	2022	2023
Klaipėdos r. sav.	888,6	904,6	588,8	579,8	708,8
Lietuvos Respublika	910,8	905,5	582,4	607	735,2

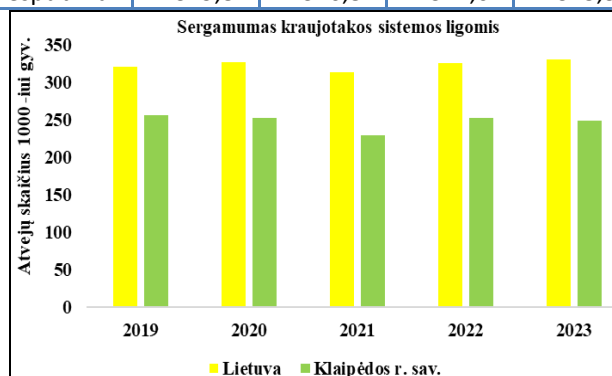


30 pav. Apsilankymų pas gydytojus skaičius 100-ai gyv.

Klaipėdos r. savivaldybėje bei visoje Lietuvos teritorijoje nuo 2019 m. iki 2023 m. sergamumo kraujotakos sistemos ligomis rodikliai pakankamai stabilūs ir kinta nežymiai.

25 lentelė. Gyventojų sergamumas kraujotakos sistemos ligomis (I00-I99) 1000 gyv.

Teritorija	2019	2020	2021	2022	2023
Klaipėdos r. sav.	255,6	251,8	229,2	252,7	248,2
Lietuvos Respublika	319,8	326,8	312,6	325,3	330,2



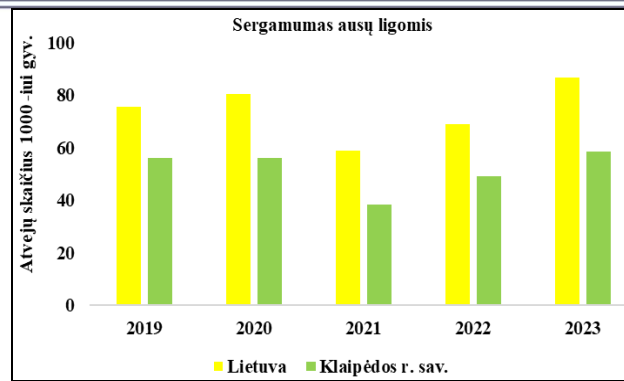
31 pav. Gyventojų sergamumas kraujotakos sistemos ligomis (I00-I99) 1000 gyv.

Klaipėdos r. nuo 2019 m. iki 2020 m. stebimas ausų ligų atvejų didėjimas. 2021 metais šis skaičius ženkliai sumažėja ir vėl palengva ima augti 2022 metais.

Lietuvoje tendencijos tokios pačios kaip ir savivaldybėse. 2019 m. iki 2020 m. stebimas ausų ligų atvejų didėjimas. 2021 metais šis skaičius ženkliai sumažėja ir vėl palengva ima augti 2022 metais.

26 lentelė. Gyventojų sergamumas ausų ligomis (H60-H95) 1000 gyv.

Teritorija	2019	2020	2021	2022	2023
Klaipėdos r. sav.	56,2	56,2	38,4	49,2	58,5
Lietuvos Respublika	75,6	80,4	58,97	68,9	86,7



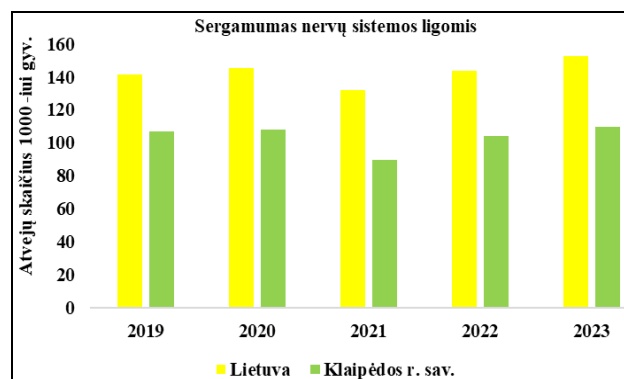
32 pav. Gyventojų sergamumas ausų ligomis (H60-H95) 1000 gyv.

Klaipėdos r. nuo 2019 m. iki 2021 m. stebimas nervų sistemos ligų atvejų mažėjimas, o nuo 2022 m. atvejų skaičius ima augti. Per šį laikotarpį atvejų skaičius padidėjo 1 kartą.

Lietuvoje ausų ligų atvejų skaičius pakankamai stabilus ir kinta nežymiai.

27 lentelė. Gyventojų sergamumas nervų sistemos ligomis (G00-G99) 1000 gyv.

Teritorija	2019	2020	2021	2022	2023
Klaipėdos r. sav.	107,2	107,9	89,7	104,4	109,7
Lietuvos Respublika	141,4	145,1	132,2	143,6	152,4

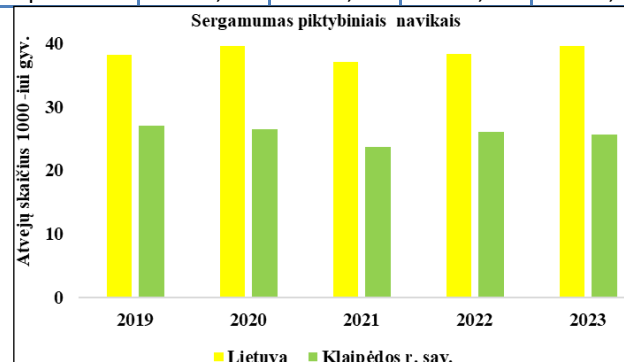


33 pav. Gyventojų sergamumas nervų sistemos ligomis (G00-G99) 1000 gyv.

Klaipėdos r. savivaldybėje bei visoje Lietuvos teritorijoje nuo 2019 m. iki 2022 m. sergamumo piktybiniais navikais rodikliai pakankamai stabilūs ir kinta nežymiai.

28 lentelė. Gyventojų sergamumas piktybiniais navikais (C00-C97) 1000 gyv.

Teritorija	2019	2020	2021	2022	2023
Klaipėdos r. sav.	27	26,5	23,7	26	25,7
Lietuvos Respublika	38,2	39,6	37,1	38,3	39,6



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

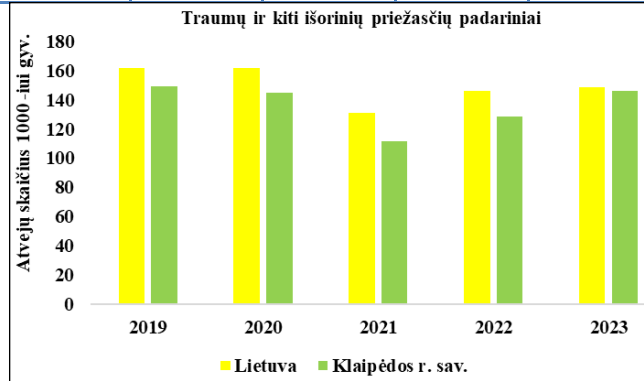
Klaipėdos r. nuo 2019 m. iki 2021 m. traumų ir kitų išorinių padarinių atvejų skaičius mažėjantis, atvejų skaičius sumažėjo 3,2 atvejo 1000 – iui gyventojų.



Lietuvoje taip pat stebimas traumų ir kitų išorinių padarinių atvejų mažėjimas iki pandeminių 2021 m., per šį laikotarpį atvejų skaičius sumažėjo 30,5 atvejo, vėliau atvejų skaičius vėl palengva augo.

29 lentelė. Traumų ir kitų išorinių priežasčių padariniai (S00-T98)

Teritorija	2019	2020	2021	2022	2023
Klaipėdos r. sav.	149	144,7	111,3	128,3	145,8
Lietuvos Respublika	161,4	161,4	130,9	146,2	148,3



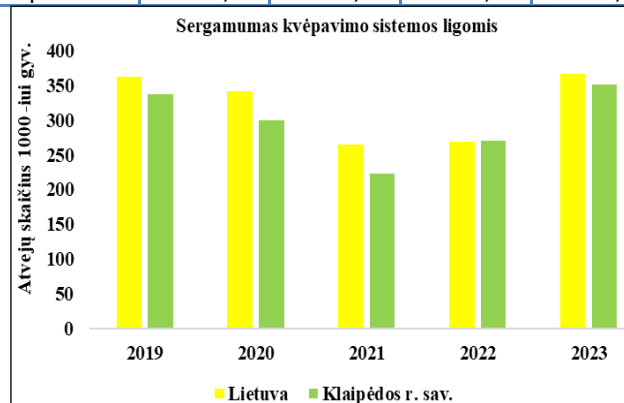
35 pav. pav. Traumų ir kitų išorinių priežasčių padariniai 1000-iai gyv. (S00-T98)

Klaipėdos r. nuo 2019 m. iki 2021 m. stebimas kvėpavimo sistemos ligų sergamumo mažėjimas, per analizuojamą laikotarpį ligos atvejų sumažėjo vidutiniškai 37,8 atveju/1000-ių gyventojų. 2022 m. atvejų skaičius palengva ėmė augti.

Lietuvoje stebimas taip pat ligos atvejų mažėjimas, per analizuojamą laikotarpį ligos atvejų sumažėjo vidutiniškai per metus 24,3 atveju/1000-ių gyventojų. Nuo 2022 m. atvejų skaičius augantis.

30 lentelė. Gyventojų sergamumas kvėpavimo sistemos ligos (J00-J99) 1000 gyv.

Teritorija	2019	2020	2021	2022	2023
Klaipėdos r. sav.	336,4	299,9	223,1	270,8	350,7
Lietuvos Respublika	361,8	341,3	264,7	268,7	365,7



36 pav. pav. Gyventojų sergamumas kvėpavimo sistemos ligos (J00-J99) 1000 gyv.

Išvados

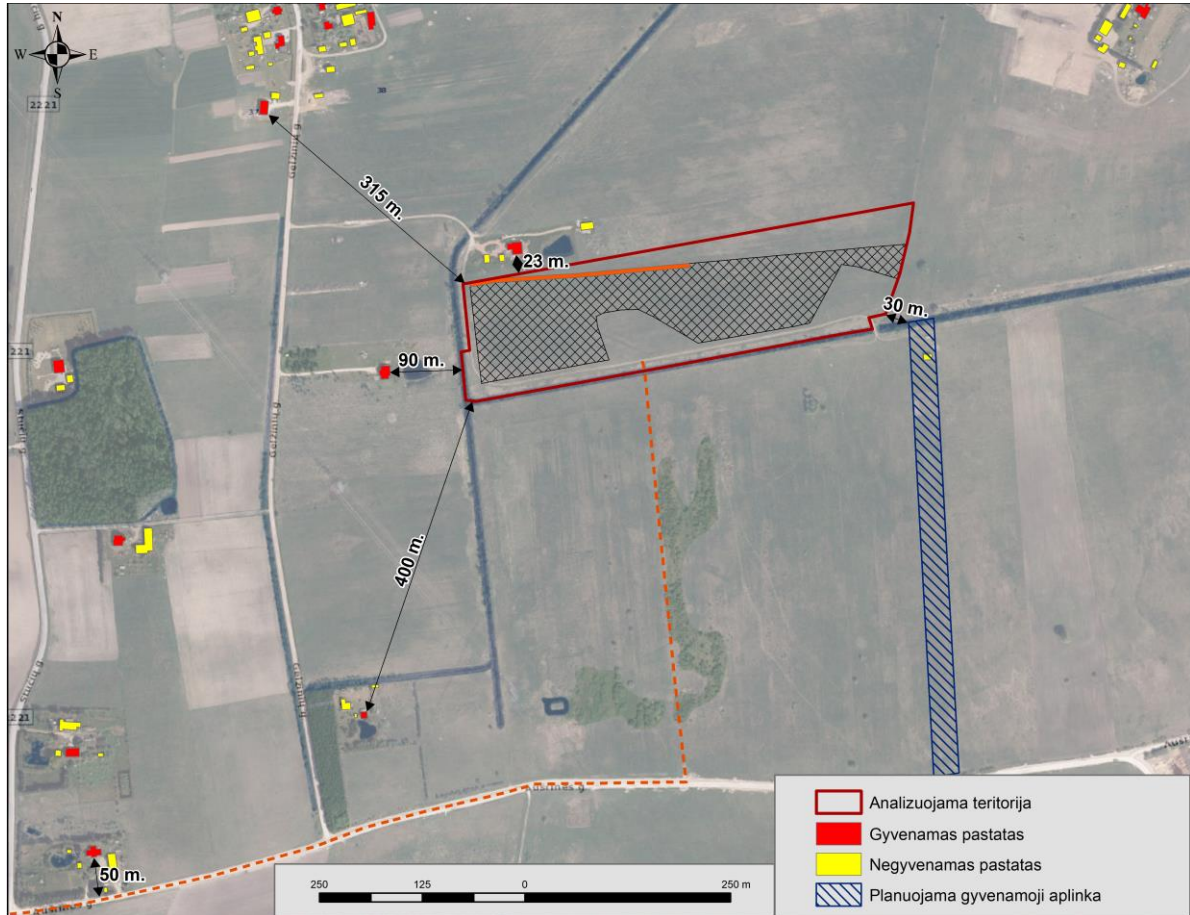
- Išanalizavus savivaldybės bei bendruosius Lietuvos sergamumo rodiklius, matome, jog iki 2021 m. daugumos analizuotų ligų atvejų skaičius per analizuojamą laikotarpį mažėjo, o 2022 m. pradėjo augti.
- Didžiausias sergamumas analizuojamose savivaldybėse nustatytas kvėpavimo sistemos ligomis, kraujotakos sistemos ligomis bei traumų ir kitų išorinių priežasčių padariniais.
- Mažiausias sergamumas analizuojamose savivaldybėse registruotas piktybiniais navikais, ausų ligomis.



9.3. Gretimųbių analizė

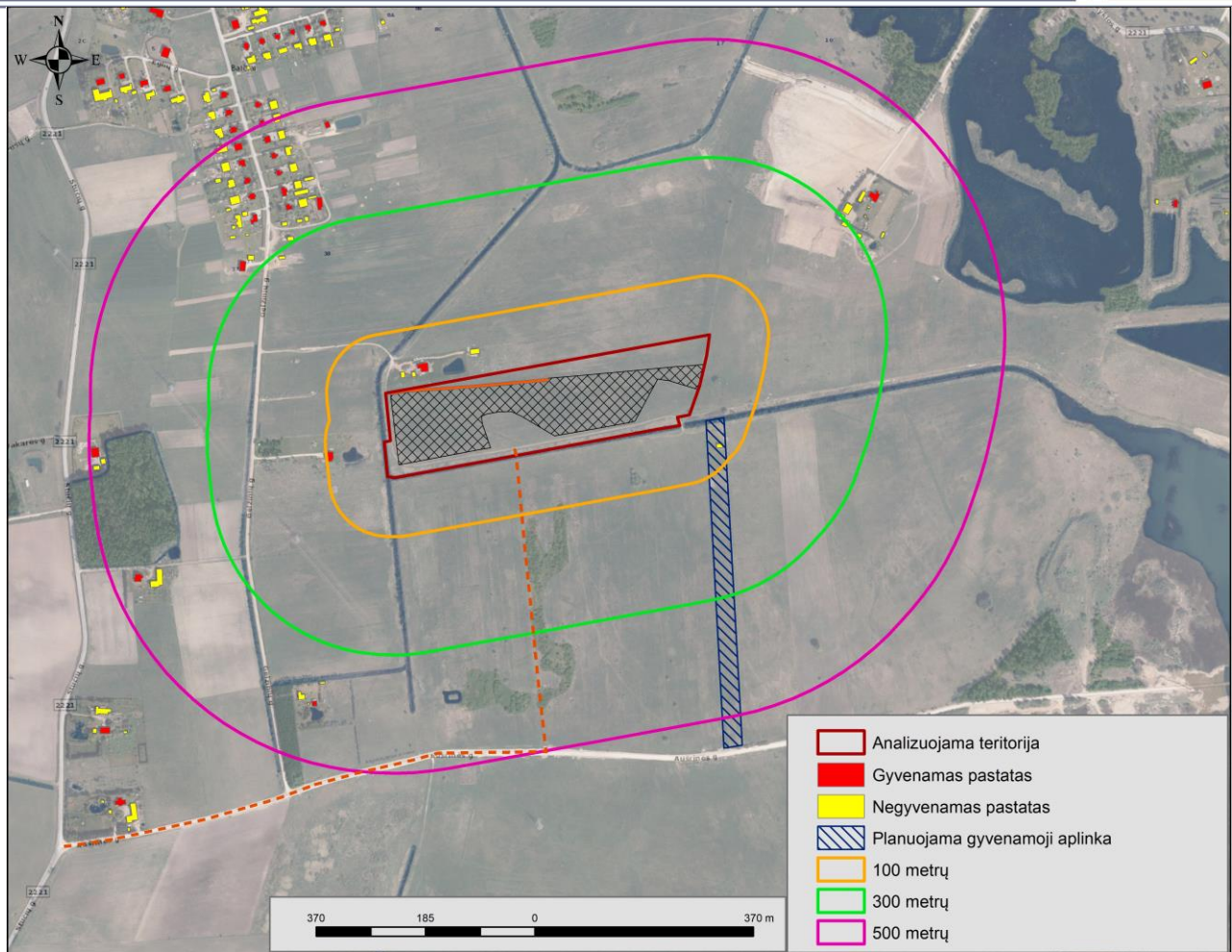
Planuojama ūkinė veikla bus vykdoma Klaipėdos apskrityje, Klaipėdos rajone, Dovilų seniūnijoje, Šnaukštų kaimo teritorijoje. Paskutinio oficialaus surašymo (2021 m.) duomenimis Dovilų seniūnijoje gyveno 5 250 gyventojų, iš kurių 176 gyventojai Šnaukštų kaime.

Artimiausias gyvenamasis pastatas (Gelžinių g. 50, Šnaukštų k.), nuo analizuojamos teritorijos, nutolęs ~23 m., sklypo riba/saugotina aplinka ribojasi su analizuojama teritorija. Artimiausia suplanuota gyvenamoji aplinka (Aušrinės g. 42, Šnaukštų k.), nuo analizuojamos teritorijos, nutolusi ~30 m.



37 pav. Atstumas iki artimiausių gyvenamųjų statinių

500 metrų spinduliu aplink analizuojamą teritoriją yra 20 gyvenamųjų pastatų, kuriuose apytiksliai gyvena 60 gyventojas. Bendras analizuojamos teritorijos ir artimiausių pastatų planas atvaizduotas 38 pav.



38 pav. Artimiausių gyvenamųjų ir negyvenamųjų pastatų situacijos schema

Arčiausiai planuojamos ūkinės veiklos esančios apgyvendintos teritorijos:

- ▶ *Baičių kaimas*, nuo PŪV nutolęs apie 0,3 km šiaurės kryptimi;
- ▶ *Stučių kaimas*, nuo PŪV nutolęs apie 1,1 km atstumu pietvakarių kryptimi;
- ▶ *Šnaukštų kaimas*, nuo PŪV nutolęs apie 1,4 km atstumu rytų kryptimi;

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

PŪV artimiausios visuomeninės paskirties įstaigos:

Gydymo įstaigos:

- ▶ Dovilų ambulatorija (Klaipėdos g. 31, Dovilai), nuo PŪV nutolusi apie 2,60 km šiaurės vakarų kryptimi;
- ▶ Šiūparių medicinos punktas (Mokyklos g. 3, Šiūpariai), nuo PŪV nutolęs apie 4,75 km pietryčių kryptimi.

Mokymo įstaigos:

- ▶ Klaipėdos r. Dovilų pagrindinė mokykla (Klaipėdos g. 35, Dovilai), nuo PŪV nutolusi apie 2,54 km šiaurės vakarų kryptimi;
- ▶ Gargždų Vaivorykštės gimnazija (Vingio g. 6, Gargždai), nuo PŪV nutolusi apie 5,41 km šiaurės kryptimi;
- ▶ Gargždų lopšelis-darželis „Saulutė“ (Vingio g. 4, Gargždai), nuo PŪV nutolusi apie 5,44 km šiaurės kryptimi.

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 likusių populiacijos dalį.



Rizikos sveikatai aplinkos veiksniams jautriausi gali būti:

- ▶ vaikai (17,0 %),
- ▶ vyresnio amžiaus žmonės (23,0 %),
- ▶ 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 pastatų. Taip pat yra 1 suplanuota gyvenamosios paskirties teritorija.

Rizikos grupių įvertinimas atliekamas 500 m spinduliu nuo analizuojamos teritorijos. Šioje teritorijoje yra 20 gyvenamosios paskirties pastatų. Taip pat yra 1 suplanuota gyvenamosios paskirties teritorija.

31 lentelė. Rizikos grupės nustatymas

Atstumas nuo sklypų ribos	Pastatų skaičius	Bendras žmonių skaičius ²⁸	Tame tarpe rizikos grupės žmonių
100 m	3 gyv. pastatai 0 visuomeninių pastatų	9 gyventojų	3 vaikai; 3 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 turintis asmuo.
500 m	18 gyv. pastatai 0 visuomeninių pastatų	54 gyventojai	10 vaikų; 13 gyv. > 60 m.; 2 sveikatos sutrikimų turintys asmenys.

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.

32 lentelė. Sveikatai darančios 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
2. Socialiniai ir ekonominiai veiksniai	
Sauga, nelaimingų atsitikimų rizika, ekstremalių situacijų įvertinimas	+ Karjero eksploatacijos darbai, transportas
3. Profesinės rizikos veiksniai	
Fiziniai	+ Karjero eksploatacijos darbai, transportas
4. Psichologiniai veiksniai	
Galimi konfliktai	+

²⁸ Priimta, kad viename name gyvena 2 gyventojai



	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 kokybinio 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. KD10 dalelės (kurių dydis ore yra mažesnis nei 10µm) kelia didžiausią susirūpinimą, kadangi jos yra pakankamai mažos, kad galėtų prasiskverbti giliai į plaučius ir tokiu būdu sukelti didelę grėsmę žmogaus sveikatai. Šiuo metu KD2,5 dalelės laikomos sukeliančiomis dar didesnę grėsmę sveikatai. Didesnės dalelės nėra tiesiogiai įkvepiamos 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 iškvepiamu oru. Nusėdimo vieta priklauso nuo dalelių savybių (dydžio, formos, elektrinio krūvio, tankio, hidroskopiškumo) ir individo kvėpavimo trakto anatomijos bei kvėpavimo intensyvumo. Didesnės dalelės (>10 µm) nusėda kvėpavimo trakto dalyje, esančioje virš gerklų, 5-10 µm diametro dalelės – stambesniuose kvėpavimo takuose (bronchuose), 2,5-5 µm 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 (NO₂) ir kitų azoto oksidų (NOx). Į atmosferą patekęs NO netrukus oksiduojasi ir susidaro NO₂. Saulės šviesoje, vykstant reakcijai tarp NO₂ ir lakiųjų organinių junginių susidaro antriniai teršalai (ozonas, formaldehidas ir kt.). Aplinkoje NO₂ egzistuoja dujinėje formoje, todėl vienintelis patekimo į žmogaus organizmą kelias yra kvėpavimo takai. NO₂ 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 (CO₂). Organizme CO stabdo deguonies pernešimą kraujyje. Tai sumažina į širdį patenkantį 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 matematinę 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.

Atlikus oro taršos modeliavimą nustatyta, kad didžiausią poveikį PŪV turės tarša NO₂ ir KD₁₀, tačiau teršalų koncentracijos aplinkos ore leistinos ribinės vertės nebus viršijamos. Vertinant su fonine tarša, ribinės vertės, vertinant net ir su fonine tarša, nebus viršijamos.

Gauti teršalų modeliavimo apibendrinti rezultatai pateikiami žemiau esančioje lentelėje.

33 lentelė. Teršalų sklaidos aplinkos ore modeliavimo rezultatai

Medžiagos pavadinimas	Ribinė vertė, µg/m ³		Be foninės taršos		Su fonine tarša	
			Maksimali pažeminė koncentracija, µg/m ³	Maks. pažeminė koncentracija ribinės vertės dalimis	Maksimali pažeminė koncentracija, µg/m ³	Maks. pažeminė koncentracija ribinės vertės dalimis
Angliavandeniliai (LOJ)	1000	0,5 valandos	10,7	0,01	11,1	0,01
Anglies monoksidas (CO)	10000	8 valandų	153,2	0,02	358,3	0,04
Azoto dioksidas (NO ₂)	200	1 valandos	50,1	0,25	63,9	0,32
	40	metų	6,8	0,17	12,9	0,32
Kietos dalelės (KD ₁₀)	50	paros	6,6	0,13	23,3	0,47
	40	metų	2,8	0,07	17,0	0,43
Kietos dalelės (KD _{2,5})	20	metų	1,1	0,06	8,4	0,42

Veikiančių karjerų (Lietuvoje apie 400) patirtis liudija tą patį – oro tarša juose ir priegose niekur nesiekia ribinių verčių. Karjere ir jo priegose 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 išekspluotuoti, be to aplinkinėse teritorijose išsidėsčiusiuose 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 dulketumo 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 dulkekėjimas 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 audru tikimybė.

Taip pat PŪV atitiks Lietuvos Respublikos aplinkos ministro 2020 m. lapkričio 11 d. įsakymo Nr. D1-682 „Dėl minimalių reikalavimų dulketumui 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 ištekliai jau aprobuoti, perspektyvi vieta rekreacijai, turizmui ar vandens ūkiui vystyti, taip pat plėstis gyvenamosioms teritorijomis (ypač po karjero uždarymo), be to laikantis įstatymų ir poveikio mažinimų priemonių PŪV neturės reikšmingos įtakos supančiai aplinkai.

Išvada

- ▶ Didžiausią poveikį PŪV turės taršai KD10, KD2,5 ir azoto dioksido, tačiau teršalų koncentracijų aplinkos ore leistinos vertės nebus viršijamos. Vertinant RV dalimis, KD10 koncentracijos aplinkos ore paros vidurkis gali pasiekti 0,13 RV, metų – 0,13 RV, KD2,5 metų – 0,06 RV, o NO2 junginių 0,25 RV (valandos) ir 0,17 RV (metų). PŪV poveikis kitų teršalų koncentracijai ore (LOJ, CO) bus neženklus;
- ▶ Vertinant su fonine tarša KD10 koncentracijos aplinkos ore paros vidurkis gali pasiekti 0,47 RV, metų – 0,43 RV, KD2,5 metų – 0,42 RV, o NO2 junginių 0,32 RV (valandos) ir 0,32 RV (metų). PŪV poveikis kitų teršalų koncentracijai ore su fonine tarša (LOJ, CO) bus neženklus. Ribinės vertės, vertinant net ir su fonine tarša, vadovaujantis blogiausio scenarijaus principu nebus viršijamos.
- ▶ Nustatyta, kad dėl PŪV išsiskiriantys į atmosferos orą visi teršalai nepriartėja prie ribinių verčių, todėl yra nepavojingi sveikatai.
- ▶ Papildomos priemonės nerekomenduojamos.

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.

Naudojant Šnaukštų 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 veiksniais 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 Ldienes triukšmo rodiklius (kadangi planuojama, jog visi darbai vyks tik darbo dienos metu). Triukšmo skaičiavimai atlikti, siekiant nustatyti, ar vykdant PŪV galimi triukšmo norminių reikšmių viršijimai, ir jei taip, parinkti priemones, kad jų išvengti.

34 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 – Ldienes, Lvakaro arba Lnakties 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. Atvirame ore sklindančio garso slopinimas. 2 dalis. Bendroji skaičiavimo metodika“. Aukščiau paminėtas metodikas taip pat rekomenduoja Lietuvos higienos normos HN 33:2011 dokumentas.
Lietuvos higienos norma HN 33:2011 „Triukšmo ribiniai dydžiai gyvenamuosiuose ir visuomeninės paskirties pastatuose bei jų aplinkoje“, patvirtinta Lietuvos Respublikos sveikatos ministro 2011 birželio 13 d. įsakymu Nr. V–604	Ši higienos norma nustato triukšmo šaltinių skleidžiamo triukšmo ribinius dydžius gyvenamuosiuose ir visuomeninės paskirties pastatuose bei jų aplinkoje ir taikoma vertinant triukšmo poveikį visuomenės sveikatai.

35 lentelė. Reglamentuojamas triukšmo lygis aplinkoje (HN 33:2011)

Objekto pavadinimas	Paros laikas, val.	Ekvivalentinis garso slėgio lygis (LAeqT), dBA	Maksimalus garso slėgis lygis (LAFmax), dBA
Gyvenamųjų pastatų (namų) gyvenamosios patalpos, visuomeninės paskirties pastatų miegamieji kambariai, stacionariųjų asmens sveikatos priežiūros įstaigų palatos	7–19	45	55
	19–22	40	50
	22–7	35	45
Gyvenamųjų pastatų (namų) ir visuomeninės paskirties pastatų (išskyrus maitinimo ir kultūros paskirties pastatus) aplinkoje, išskyrus transporto sukeliama triukšmo	7–19	55	60
	19–22	50	55
	22–7	45	50
Gyvenamųjų pastatų (namų) ir visuomeninės paskirties pastatų (išskyrus maitinimo ir kultūros paskirties	7–19	65	70
	19–22	60	65



Objekto pavadinimas	Paros laikas, val.	Ekvivalentinis garso slėgio lygis (LAeqT), dBA	Maksimalus garso slėgis lygis (LAFmax), dBA
pastatus) aplinkoje veikiamoje transporto sukeliama triukšmo	22–7	55	60

Triukšmo skaičiavimai atlikti kompiuterine programa CADNA A MR 2019 taikant 35je nurodytus metodus. Skaičiavimuose įvertintas pastatų aukštingumas, reljefas, meteorologinės sąlygos ir vietovės triukšmo absorbcinės savybės. Vertinimo metu buvo atžvelgta ir į triukšmo šaltinių poveikio laiką paros metu, todėl triukšmo modeliavimo metu buvo atlikti tik Ldienos (12 val.) 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. – Lvakaro (3 val.) ir Lnakties (9 val.) metu – jokio akustinio triukšmo nekelia ir nekels. Analizuojamo objekto sukeliama triukšmas vertinimas pagal HN 33:2011 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:

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

Fizinės 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, buldozerio) manevravimas veiklos teritorijoje. Maksimalus planuojamų triukšmo šaltinių skleidžiamas triukšmo lygis sieks 107 dB(A), (Buldozeris „Komatsu D61-ex“, žr. 36 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.

Visi planuojami karjero mechanizmai vienu metu PŪV teritorijoje nedirbs: tai draudžiama darbų saugos požiūriu – vienu metu kasavietėje galimas iki dviejų mechanizmų darbas. Triukšmo sklaidos modeliavimo metu buvo priimta, jog blogiausiu scenarijumi vienu metu kasavietėje galimas krautuvo CAT 924K ir vikšrinio ekskavatoriaus CAT 320E darbas (dirbant buldozeriui, kiti mobilūs triukšmo šaltiniai kasavietėje nedirba). Visi numatomi naudoti karjero mechanizmai atitiks ES reikalavimus.

Svarbu pažymėti, jog palei šiaurinę PŪV sklypo ribą iš dirvožemio sąvartų numatoma suformuotas pylimą – savotišką triukšmo barjerą, kuris sulaukys triukšmo sklaidą į aplinkines teritorijas (žr. 39 pav.). Numatoma suformuoti 270 metrų ilgio, 2,5 metrų aukščio ir 5 metrų pločio pylimą. Žaliavos (naudingosios iškasenos – žvyro) perdirbimas karjere nėra numatomas. Triukšmo modeliavime planuojamas suformuoti pylimas yra įvertintas.

Detalesnė informacija apie planuojamus triukšmo šaltinius pateikia žemiau esanti 36 lentelėje ir 39 pav.

36 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./16 reisų per parą ²⁹	-	Išorės aplinka	08-17 val.
Buldozeris Komatsu D61-ex	1 vnt.	107 dB(A) ³⁰	Išorės aplinka	08-17 val.
Vikšrinis ekskavatorius CAT 320E	1 vnt.	103 dB(A) ³¹	Išorės aplinka	08-17

²⁹ Priimta, vadovaujantis užsakovo pateiktais duomenimis;

³⁰ Priimta, vadovaujantis priede „Triukšmo šaltinių specifikacijos“ pateikta įrenginio specifikacija (įrenginio pav. Komatsu D61-ex).

³¹ Priimta, vadovaujantis priede „Triukšmo šaltinių specifikacijos“ pateikta įrenginio specifikacija (įrenginio pav. CAT 320E);



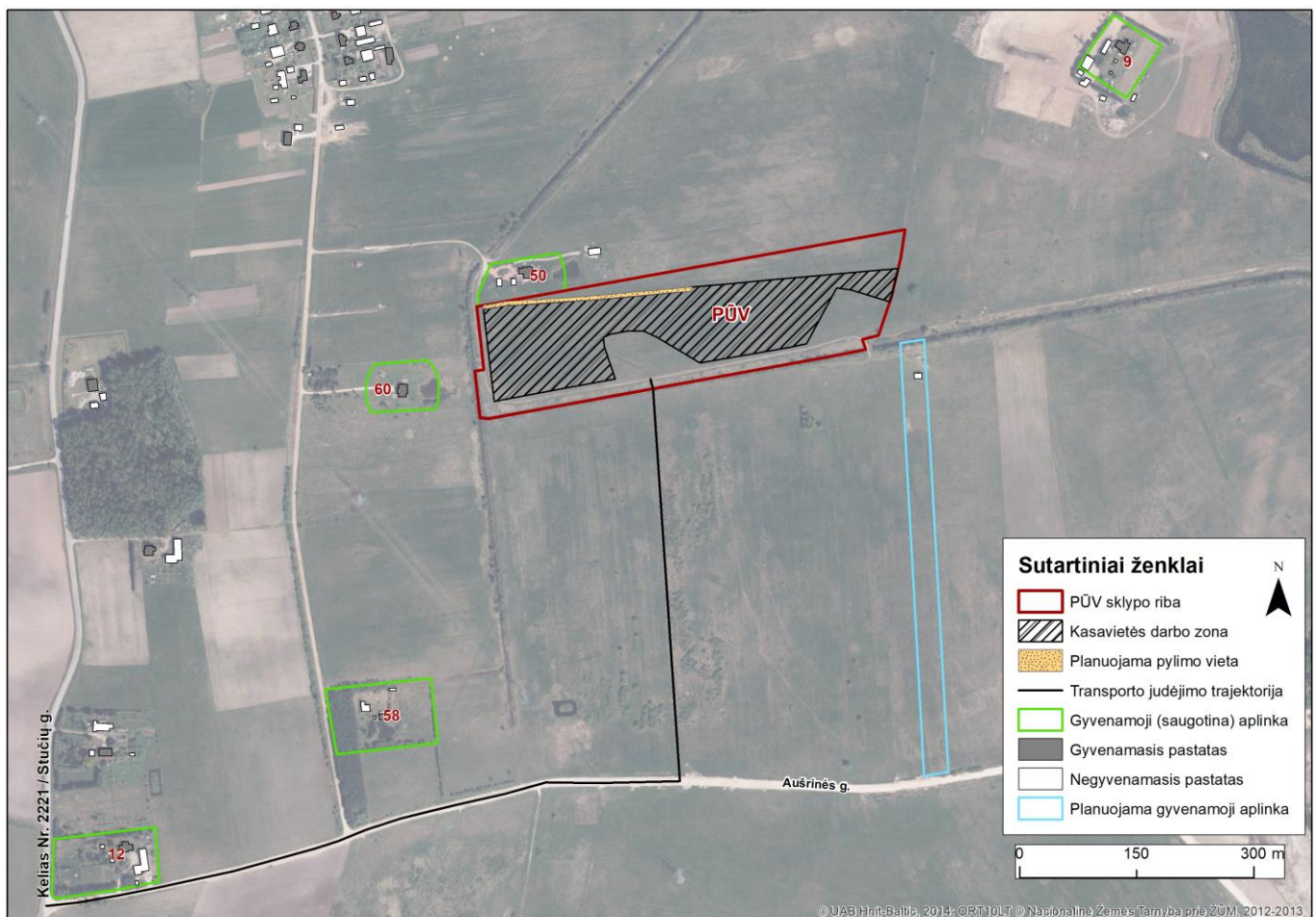
Triukšmo šaltinio pavadinimas	Šaltinių skaičius/srautas per parą	Skleidžiamo triukšmo dydis	Triukšmo šaltinio vieta	Darbo laikas
				val.
Krautuvas CAT 924K	1 vnt.	104 db(A) ³²	Išorės aplinka	08-17 val.

Gyvenamoji aplinka

Artimiausi saugotini objektai – gyvenamųjų pastatų aplinkos – ribojasi su vakarine ir šiaurine PŪV sklypo riba: Gelžinių g. 60 (Baičių k.) ir Gelžinių g. 50 (Šnaukštų k.). Triukšmo vertinimo metu taip pat įvertinta gyv. pastato aplinka esanti adresu Senosios mokyklos g. 9 (Šnaukštų k.) bei gyv. pastatų aplinkos išsidėsčiusios greta į PŪV teritoriją vedančio privažiavimo kelio, adresais: Gelžinių g. 58 (Šnaukštų k.) ir Stučių g. 12 (Baičių k.), (žr. 39 pav. ir 37 lentelė). Triukšmo vertinimo metu taip pat įvertintas žemės sklypas adresu Aušrinės g. 42 (Šnaukštų k., kadastro Nr. 5505/0005:0254), kuriame rengiamas kaimo plėtros žemėtvarkos projektas ūkininko sodybos vietai parinkti (pažymėtina, kad žemėtvarkos projektas dar nėra patvirtintas).

37 lentelė. Atstumas iki artimiausių saugotinių aplinkų ir gyvenamųjų pastatų

Adresas	Atstumas nuo PŪV sklypo ribos
Gelžinių g. 60 (Baičių k.) saugotina aplinka	Ribojasi su PŪV sklypo riba
Gelžinių g. 50 (Šnaukštų k.) saugotina aplinka	Ribojasi su PŪV sklypo riba
Planuojama gyv. teritorija (Aušrinės g. 42, Šnaukštų k.)	~30 m
Senosios mokyklos g. 9 (Šnaukštų k.) saugotina aplinka	~304 m
Gelžinių g. 58 (Šnaukštų k.) saugotina aplinka	~339 m
Stučių g. 12 (Baičių k.) saugotina aplinka	~668 m



39 pav. Analizuojama teritorija ir PŪV atžvilgiu arčiausiai esantys gyvenamieji pastatai bei jų saugotinos aplinkos

³² Priimta, vadovaujantis priede „Triukšmo šaltinių specifikacijos“ pateikta įrenginio specifikacija (įrenginio pav. CAT 924K).

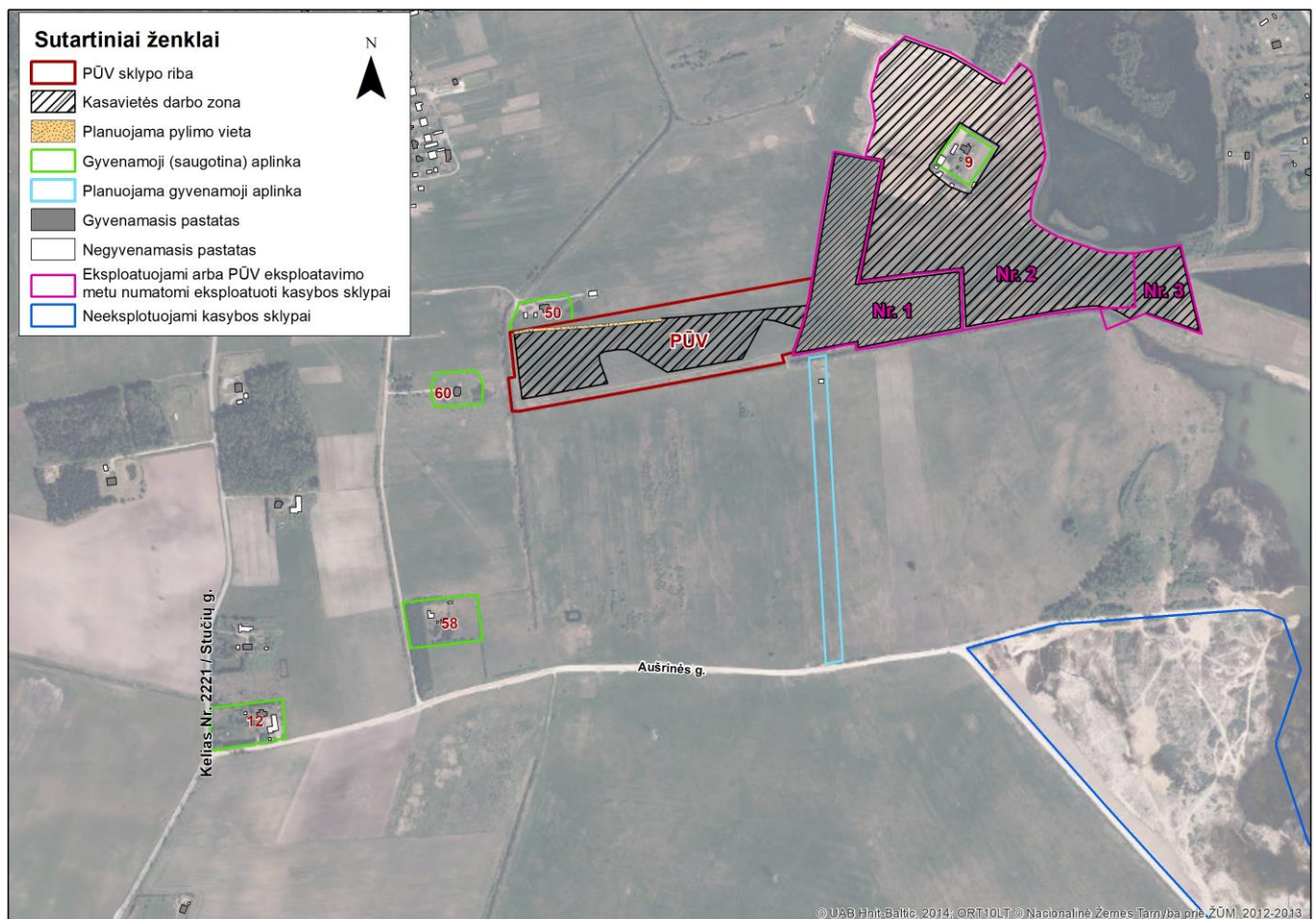


Triukšmo modeliavimo rezultatai

Foninė akustinė situacija/Kitų triukšmo šaltinių keliamas triukšmas

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

- ▶ Foninis kasybos sklypas Nr. 1 – ribojasi su PŪV sklypo riba. Karjere numatomų triukšmo šaltinių parametrai priimti vadovaujantis 2021 m. „Klaipėdos rajono Šnaukštų smėlio ir žvyro telkinio išteklių dalies naudojimo poveikio aplinkai vertinimo ataskaita“. Triukšmo modeliavimo metu taip pat buvo įvertintos PAV ataskaitoje numatytos triukšmo slopinimo priemonės – palei šiaurės vakarinę sklypo ribą numatyti grunto pylimai (2,5 m aukščio ir 5,0 m pločio).
- ▶ Foniniai kasybos sklypai Nr. 2 ir Nr. 3 – ~84 m ir ~585 m į rytus nuo PŪV sklypo ribos nutolę kasybos plotai, priklauso tam pačiam ūkinės veiklos organizatoriui – P. Andrijauskui. Karjeruose numatomų triukšmo šaltinių triukšmo lygiai buvo priimti vadovaujantis 2018 m. „Informacija atrankai dėl poveikio aplinkai vertinimo planuojant naudoti Šnaukštų žvyro telkinio naujo ploto išteklius“ ataskaita.
- ▶ Žemiau pateiktame paveiksle (žr. 40 pav.) mėlyna spalva pažymėtas karjeras (priklausantis UAB „Hidrostatyba“) šiuo metu yra nebeekspluatuojamas ir triukšmo vertinimo metu vertintas nebuvo.



40 pav. Analizuojama teritorija ir PŪV atžvilgiu arčiausiai esančios foninės ūkinės veiklos

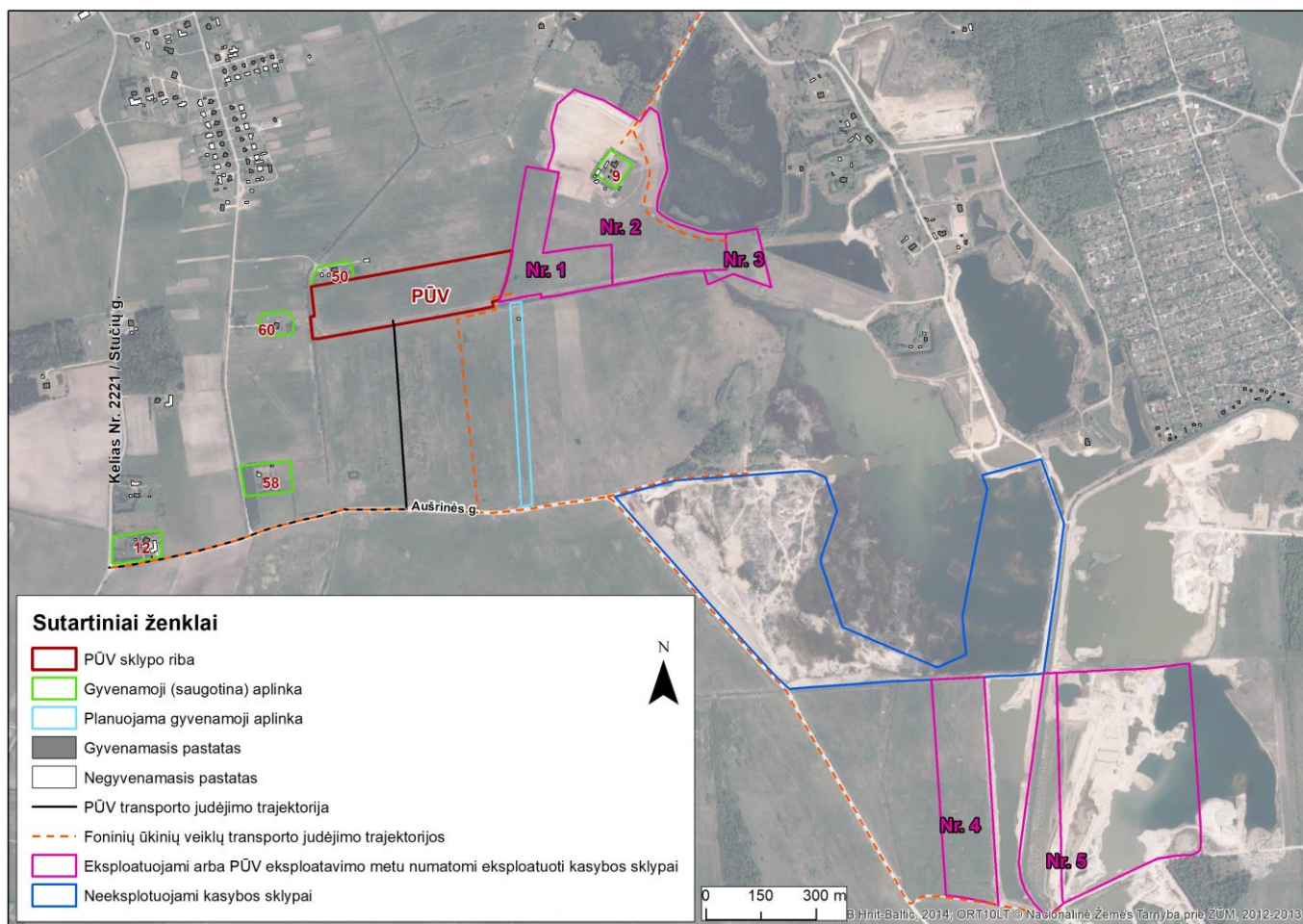
Foninė akustinė situacija/transporto infrastruktūrų keliamas triukšmas

Nagrinėjant gretimybėje esančius ir planuojamus foninius triukšmo šaltinius buvo nustatyta, jog tuo pačiu lygmeniu keliu (8 m pločio, KL0435, Aušrinės g.) kaip ir PŪV organizatorius, išvežant produkciją naudojami kiti ūkio subjektai eksploatuojantys atskiras Šnaukštų smėlio ir žvyro telkinio dalis. Siekiant optimaliai įvertinti PŪV triukšmo dydžius ties artimiausiomis saugotomis (gyvenamosiomis) aplinkomis, 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. Nustatyta, kad rajoninį kelią Kisiniai – Baičiai (Nr. 2221) pasiekiančiu žvyrkeliu (Aušrinės g.) sunkežimiai taip pat judės iš kasybos sklypo besiribojančio su PŪV teritorija (kasybos sklypas Nr. 1) bei iš Šnaukštų-2 ir Šnaukštų-4 smėlio ir žvyro telkinių, kurie nuo PŪV nutolę didesniu kaip 1,6 km atstumu (žym. plane Nr. 4 ir Nr. 5, žr. 41 pav.). Minėtų karjerų sugeneruojami autotransporto srautų parametrai priimti, vadovaujantis šiais atrankos dokumentais:

- ▶ Numatomas eksploatuoti Šnaukštų-2 kasybos sklypas (priklausantis UAB „Poškų karjeras“) žym. plane **Nr. 4** – 2020 m. „Informacija atrankai dėl poveikio aplinkai vertinimo planuojant naudoti Šnaukštų-2 smėlio ir žvyro telkinio naujo ploto išteklius“;
- ▶ Esamas karjeras ir planuojamas praplėsti Šnaukštų-4 smėlio ir žvyro telkinio plotas (priklausantis UAB „Jurjogita“ **Nr. 5** – 2020 m. „Informacija atrankai dėl poveikio aplinkai vertinimo planuojant naudoti Šnaukštų-4 smėlio ir žvyro telkinio naujo ploto išteklius“.



41 pav. Analizuojama teritorija ir transporto judėjimo trajektorijos

Atliekant triukšmo skaičiavimus PŪV ir foninių ūkinių veiklų sugeneruojamas autotransporto srautas buvo pridėtas prie rajoninio kelio Nr. 2221 atkarpos Baičiai-Kisiniai esamo eismo intensyvumo. Detalesnė informacija apie rajoninio kelio Nr. 2221 eismo intensyvumą pateikiama 38 lentelėje. Foninių ūkinių veiklų sugeneruojamas transporto priemonių skaičius per parą priimtas, vadovaujantis kitų subjektų atrankos informacija dėl poveikio aplinkai vertinimo.

38 lentelė. Esamas foninio triukšmo šaltinio (Kelio Nr. 2221 atkarpos Baičiai-Kisiniai) eismo intensyvumas

Kelio atkarpa	VMPEI	Sunkaus transporto dalis sraute	Maksimalus leistinas greitis
Rajoninio kelio atkarpa Baičiai – Kisiniai (Stučių g.; kelio Nr. 2221)	1364 ³³	13,4 %	50-90 km/h

³³ Priimta, vadovaujantis internetinės svetainės: eismoinfo.lt pateiktais duomenimis.



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

Kitų triukšmo šaltinių keliamą akustinę situaciją 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. Modeliuojant triukšmo sklaidą buvo numatytas prasčiausias įmanomas scenarijus, kuomet visi, pagal darbų saugos reikalavimus leidžiami triukšmo šaltiniai dirba vienu metu ir visą darbo dieną.

Atliktas išsamus foninės akustinės situacijos triukšmo modeliavimas parodė, kad didžiausi triukšmo lygiai numatomi ties planuojama gyvenamąja teritorija (adresu Aušrinės g. 42, Šnaukštų k.) bei ties gyvenamąja aplinka, adresu Senosios mokyklos g. 9 (Šnaukštų k.), kur triukšmo lygį formuoja foniniai kasybos sklypai Nr. 1 ir Nr. 2. Triukšmingiausiuose taškuose prie sklypų ribų triukšmo lygiai dienos metu atitinkamai siekia 53 dB(A) ir 52 dB(A) bei atitinka HN 33:2011 nustatytas ribines vertes (žr. 39 lentelė) „Gyvenamųjų pastatų (namų) ir visuomeninės paskirties pastatų (išskyrus maitinimo ir kultūros paskirties pastatus) aplinkoje, išskyrus transporto sukeliama triukšmo“. Visais kitais analizuotais atvejais triukšmo lygiai prie artimiausių gyvenamųjų pastatų ar jų saugotinių aplinkų – mažesni kaip 35 dB(A).

Detalus Ldienes foninės akustinės kitų triukšmo šaltinių keliamos situacijos triukšmo sklaidos žemėlapis pateiktas ataskaitos priedeliuose.

39 lentelė. Foninės akustinės situacijos keliami triukšmo lygiai prie artimiausių gyvenamųjų aplinkų

Adresas	Skaičiavimo vieta	Skaičiavimo aukštis	Ldiena
Gelžinių g. 50 (Šnaukštų k.) saugotina aplinka	Sklypo riba	1,5 m	<35
Gelžinių g. 60 (Baičių k.) saugotina aplinka	Sklypo riba	1,5 m	<35
Planuojama gyv. teritorija (Aušrinės g. 42, Šnaukštų k.)	Sklypo riba	1,5 m	53
Senosios mokyklos g. 9 (Šnaukštų k.) saugotina aplinka	Sklypo riba	1,5 m	52
Gelžinių g. 58 (Šnaukštų k.) saugotina aplinka	Sklypo riba	1,5 m	<35
Stučių g. 12 (Baičių k.) saugotina aplinka	Sklypo riba	1,5 m	<35
Ribinės vertės pagal HN 33:2011 dB(A)			55

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

Atliktas išsamus suminės akustinės triukšmo situacijos modeliavimas parodė, kad planuojama ūkinė veikla triukšmo atžvilgiu reikšmingos neigiamos įtakos gretimybėje esančioms saugotinioms aplinkoms neturės. Prognozuojama, kad įgyvendinus PŪV projektą, triukšmo lygis visais atvejais (ties artimiausiomis gyvenamosiomis aplinkomis ir pastatų fasadais) atitiks HN 33:2011 nustatytas ribines vertes „Gyvenamųjų pastatų (namų) ir visuomeninės paskirties pastatų (išskyrus maitinimo ir kultūros paskirties pastatus) aplinkoje, išskyrus transporto sukeliama triukšmo“. Didžiausi triukšmo lygiai kaip ir foninėje akustinėje situacijoje numatomi ties planuojama gyv. aplinka, adresu Aušrinės g. 42 bei ties gyv. aplinka, išsidėsčiusia adresu Senosios mokyklos g. 9 (Šnaukštų k.) – triukšmo lygiai pradėjus foninių kasybos sklypų gretimybėje pardėjus eksploatuoti PŪV nepakis ir atitinkamai sieks 53 bei 52 dB(A). Palei šiaurinę sklypo dalį įdiegus planuojamą triukšmo slopinimo priemonę – sampylą (pylimą) iš dirvožemio sąvartų – artimiausiose ir su PŪV sklypo riba besiribojančiose gyv. aplinkose triukšmo lygis dienos metu nebus didesnis kaip 45 dB(A), žr. 40 lentelę.

Detalus Ldienes projektinės (suminės) akustinės kitų triukšmo šaltinių keliamos situacijos triukšmo sklaidos žemėlapis pateiktas ataskaitos priedeliuose.

40 lentelė. Planuojami triukšmo lygiai prie artimiausių gyvenamųjų aplinkų

Adresas	Skaičiavimo vieta	Skaičiavimo aukštis	Ldiena
Gelžinių g. 50 (Šnaukštų k.) saugotina aplinka	Sklypo riba	1,5 m	45
Gelžinių g. 60 (Baičių k.) saugotina aplinka	Sklypo riba	1,5 m	37
Planuojama gyv. teritorija (Aušrinės g. 42, Šnaukštų k.)	Sklypo riba	1,5 m	53
Senosios mokyklos g. 9 (Šnaukštų k.) saugotina aplinka	Sklypo riba	1,5 m	52



Adresas	Skaičiavimo vieta	Skaičiavimo aukštis	Ldiena
Gelžinių g. 58 (Šnaukštų k.) saugotina aplinka	Sklypo riba	1,5 m	<35
Stučių g. 12 (Baičių k.) saugotina aplinka	Sklypo riba	1,5 m	<35
Ribinės vertės pagal HN 33:2011 dB(A)			55

Transporto infrastruktūrų keliamas triukšmas, foninė akustinė situacija

Atliktas išsamus triukšmo modeliavimas parodė, jog foninių triukšmo šaltinių (transporto infrastruktūrų) keliamas triukšmo lygis ties analizuojamomis gyvenamosiomis aplinkomis atitinka HN 33:2011 nustatytas ribines vertes „Gyvenamųjų pastatų (namų) ir visuomeninės paskirties pastatų (išskyrus maitinimo ir kultūros paskirties pastatus) aplinkoje veikiamoje transporto sukeliama triukšmo“. Didžiausias triukšmo lygis dienos metu nustatytas ties saugotina aplinka, įsikūrusia greta foninio triukšmo šaltinio – rajoninio kelio Nr. 2221 – adresu Stučių g. 12 (Baičių k.). Minėtu atveju triukšmo lygis siekia 63 dB(A) dienos metu, žr. 41 lentelę.

Detalus Ldienos foninės akustinės transporto infrastruktūrų keliamos akustinės situacijos triukšmo sklaidos žemėlapis pateiktas ataskaitos priedeliuose.

41 lentelė. Planuojami triukšmo lygiai prie artimiausių gyvenamųjų aplinkų

Adresas	Skaičiavimo vieta	Skaičiavimo aukštis	Ldiena
Gelžinių g. 50 (Šnaukštų k.) saugotina aplinka	Sklypo riba	1,5 m	35
Gelžinių g. 60 (Baičių k.) saugotina aplinka	Sklypo riba	1,5 m	38
Planuojama gyv. teritorija (Aušrinės g. 42, Šnaukštų k.)	Sklypo riba	1,5 m	58
Senosios mokyklos g. 9 (Šnaukštų k.) saugotina aplinka	Sklypo riba	1,5 m	<35
Gelžinių g. 58 (Šnaukštų k.) saugotina aplinka	Sklypo riba	1,5 m	45
Stučių g. 12 (Baičių k.) saugotina aplinka	Sklypo riba	1,5 m	63
Ribinės vertės pagal HN 33:2011 dB(A)			65

Transporto infrastruktūrų keliamas triukšmas, projektinė akustinė situacija

Atliktas išsamus triukšmo modeliavimas parodė, kad po projekto įgyvendinimo, privažiavimo keliu (Aušrinės gatvė) iki PŪV teritorijos važiuosiantis transportas reikšmingo neigiamo poveikio artimiausiai esančioms saugotinioms (gyvenamosioms) aplinkoms neturės. Visais atvejais triukšmo lygiai atitiks HN 33:2011 nustatytas ribines vertes „Gyvenamųjų pastatų (namų) ir visuomeninės paskirties pastatų (išskyrus maitinimo ir kultūros paskirties pastatus) aplinkoje veikiamoje transporto sukeliama triukšmo“. Planuojamą transporto infrastruktūrų akustinę situaciją lyginant su fonine akustine situacija, triukšmo lygiai prie artimiausių gyvenamųjų aplinkų padidės iki 1 dB(A). Didžiausias triukšmo lygis dienos metu prognozuojamas ties saugotina (gyvenamąja) aplinka, įsikūrusia adresu Stučių g. 12, Baitų k.. Minėtu atveju triukšmo lygis sieks 64 dB(A) dienos metu, žr. 42 lentelę.

Detalus Ldienos projektinės akustinės transporto infrastruktūrų keliamos akustinės situacijos triukšmo sklaidos žemėlapis pateiktas ataskaitos priedeliuose.

42 lentelė. Planuojami triukšmo lygiai prie artimiausių gyvenamųjų aplinkų

Adresas	Skaičiavimo vieta	Skaičiavimo aukštis	Ldiena
Gelžinių g. 50 (Šnaukštų k.) saugotina aplinka	Sklypo riba	1,5 m	36
Gelžinių g. 60 (Baičių k.) saugotina aplinka	Sklypo riba	1,5 m	<35
Planuojama gyv. teritorija (Aušrinės g. 42, Šnaukštų k.)	Sklypo riba	1,5 m	58
Senosios mokyklos g. 9 (Šnaukštų k.) saugotina aplinka	Sklypo riba	1,5 m	39
Gelžinių g. 58 (Šnaukštų k.) saugotina aplinka	Sklypo riba	1,5 m	46



Adresas	Skaičiavimo vieta	Skaičiavimo aukštis	Ldiena
Stučių g. 12 (Baičių k.) saugotina aplinka	Sklypo riba	1,5 m	64
Ribinės vertės pagal HN 33:2011 dB(A)			65

Išvados

Atlikti triukšmo lygio skaičiavimai parodė, kad PŪV eksploatacijos metu reikšminga neigiama įtaka visose artimiausiose gyvenamosiose aplinkose nebus daroma. Prognozuojama, kad triukšmo lygis PŪV teritorijos atžvilgiu artimiausiose gyvenamosiose aplinkose atitiks keliamus reikalavimus pagal HN 33:2011 reglamentą „Triukšmo ribiniai dydžiai gyvenamuosiuose ir visuomeninės paskirties pastatuose bei jų aplinkoje“:

- ▶ Vertinant kitų triukšmo šaltinių (ne transporto infrastruktūrų) keliamą akustinę situaciją nustatyta, jog įgyvendinus planuojamą ūkinę veiklą triukšmo lygis saugotinos (gyvenamosios) aplinkose ir ties gyvenamųjų namų fasadu atitiks HN 33:2011 triukšmo ribines vertes „Gyvenamųjų pastatų (namų) ir visuomeninės paskirties pastatų (išskyrus maitinimo ir kultūros paskirties pastatus) aplinkoje, išskyrus transporto sukeliama triukšmo“. Vakaro ir nakties metu PŪV nekels jokio triukšmo.
- ▶ Įvertinus projekcinę akustinę transporto infrastruktūrų keliamo triukšmo situaciją buvo nustatyta, kad įgyvendinus PŪV ir Aušrinės gatvėje bei rajoniniame kelyje Nr. 2221 padidėjus transporto eismo intensyvumui, triukšmo lygiai ties analizuotomis saugotinomis aplinkomis Ldienes metu padidės ne daugiau kaip 1 dB(A) ir visais atvejais atitiks HN 33:2011 nustatytas ribines vertes „Gyvenamųjų pastatų (namų) ir visuomeninės paskirties pastatų (išskyrus maitinimo ir kultūros paskirties pastatus) aplinkoje veikiamoje transporto sukeliama triukšmo“.

9.5.5. Vandens, dirvožemio tarša

Poveikio visuomenės sveikatai grėsmė dėl vandens, dirvožemio taršos ir atliekų nenustatyta. Vandens ir dirvožemio tarša detaliau 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 patirsiančių 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 veikiama 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 atsirandanti dirbtinė neigiamas 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 rajono laikraštyje „Banga“, Klaipėdos rajono savivaldybės internetiniame puslapyje ir skelbimų lentoje, Dovilų 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 rajono laikraštyje „Banga“, Klaipėdos rajono savivaldybės 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, Dovilų 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.

Taip pat planuojamos veiklos vykdytojas pakabino informacinio pobūdžio stendą prie planuojamo eksploatuoti karjero teritorijos, kuriame yra pateikiama informacija apie planuojamą vykdyti veiklą bei nurodomi kontaktai, kuriais galima kreiptis dėl visų su projektu susijusių klausimų.

Šio projekto rengimo metu buvo išpildytos visos įstatymu reglamentuojamos PAV ataskaitos viešinimo procedūros bei buvo pasitelktos papildomos viešinimo priemonės (informacinis stendas).

Šalia planuojamo eksploatuoti Šnaukštų smėlio ir žvyro karjero teritorijos yra pastatytas informacinis stendas, kuriame yra pateikiama esminė informacija apie planuojamą vykdyti veiklą bei nurodomi planuojamos vykdyti ūkinės veiklos vykdytojo kontaktai, kuriais galima kreiptis dėl visų su projektu susijusių klausimų. Pridedamos stendo nuotraukos.



42 pav. Informacinio stendo, pastatyto šalia planuojamo eksploatuoti Šnaukštų smėlio ir žvyro karjero teritorijos

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.

9.5.7. 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:

- Fizinį 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 instruktuojuant darbuotojus bei juos aprūpinant visomis apsaugos priemonėmis, dirbant tik su tvarkingais įrenginiais ir įrankiais nelaimingų atsitikimų tikimybė darbe yra minimali.

**9.5.8. Rizikos sveikatai įvertinimo išvados**

Rizikos sveikatai veiksnių įvertinimo santrauka pateikta žemiau esančioje lentelėje.

43 lentelė. Rizikos sveikatai veiksnių 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 33:2011 prie artimiausių gyvenamųjų aplinkų ir 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	Karjero eksploatacijos darbai, transportas	Laikantis darbų saugos taisyklių, tinkamai instruktuojuojant darbuotojus bei juos aprūpinant visomis apsaugos priemonėmis, dirbant tik su tvarkingais įrenginiais ir įrankiais nelaimingų atsitikimų tikimybė darbe yra minimali.	Rizika visuomenės sveikatai nenustatyta.
Ergonominiai			
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	Rizika visuomenės sveikatai nenustatyta.

Rizikos sveikatai veiksnys	Poveikio šaltiniai	Veiksnių analizės išvados	Rizika/teigiamas poveikis visuomenės sveikatai
		veiksnių, kurie dažniausiai yra asmeninio, subjektyvaus pobūdžio, tikimybė išlieka.	
Estetinis vaizdas	Karjero eksploatacija	Reikšmingas poveikis kraštovaizdžiui, kuris nepasižymi estetinėmis, nekilnojamosiomis kultūros ar kitomis vertybėmis, rekreaciniais išteklių, numatoma vykdyti veikla neturės.	Rizika visuomenės sveikatai nenustatyta.



10. REKOMENDUOJAMA SANITARINĖ APSAUGOS ZONA

SAZ – aplink stacionarų 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 vykdo 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 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 rajono Šnaukštų smėlio ir žvyro telkinio išteklių dalies naudojimas.

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

Projekto įgyvendinimo alternatyva ir planuojamas rekultivacija į vandens telkinį laikantis 44 lentelėje pateiktų aplinkosauginių priemonių priešingai nei nieko nedarymo alternatyva turės tik teigiamą poveikį vietovės socialinei aplinkai, gamtinei ir rekreacinei aplinkoms.

44 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 3 žemės sklypuose pagrindinė tikslinė naudojimo paskirtis – žemės ūkio	Neracionaliai naudojami ištekliai



Galimas poveikis	Projekto alternatyva su rekultivacijos planu	0 alternatyva (nieko nedarymo variantas)
	0	-2
Triukšmas, tarša, vibracija	Artimiausia gyvenamoji aplinka ribojasi su analizuojamo objekto teritorija. 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.
	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 prieglobstį įvairioms augalų, vabzdžių, voragyvių, varliagyvių, paukščių, šikšnosparnių ir pan. rūšims.	Teritorija šiuo metu yra didelė bioįvairovė nepasiforminti 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	-



Galimas poveikis	Projekto alternatyva su rekultivacijos planu	0 alternatyva (nieko nedarymo variantas)
	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 rekomendacijų nėra prognozuojamas	-
	0	0
Dirvožemis	Laikantis ataskaitoje pateikiamų rekomendacijų neigiamas poveikis nėra prognozuojamas	-
	0	0
Fizinė ir gyvoji gamta – iš viso poveikio balų	+6	-2
Žmogus ir socialinė aplinka	+2	-4
Iš viso poveikio aplinkai balų	+8	-6

*Paaiškinimas

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 lentele, 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

45 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 dulkelį, smėlį ir žvyrą vežti uždaroje transporto priemonėse, prieš išvažiuojant iš statybų aikštelės plauti ir valyti automobilių ratus. ▶ Naudoti priemones žvyrkelio laistymui, todėl žaliavos transportavimo kelio dulkelėjimas bus mažesnis nei paskaičiuotasis. Reikalui esant, karjero eksploatacijos metu, kelias bus prižiūrimas - laistomas ir greideriuojamas. Eksploatacijos metu. ▶ 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 eksploatacijos periodą. ▶ Kraunant mechaniniu krautuvu ar ekskavatoriumi į transporto priemonę, medžiagos pylimo greitis ir aukštis turi būti kuo mažesnis. Ši priemonė bus taikoma visą karjero eksploatacijos periodą. ▶ Veikla organizuojama taip, kad ta pati medžiaga būtų kuo mažiau perkraunama. Ši priemonė bus taikoma visą karjero eksploatacijos periodą.
Kraštovaizdis	<ul style="list-style-type: none"> ▶ Karjeras bus rekultivuotas į vandens telkinį nulėkštinant jo šlaitus, paskleidžiant augalinį sluoksnį, medžiais,



IV. TARPVALSTYBINIS POVEIKIS

Konvencija dėl poveikio aplinkai vertinimo tarpvalstybiniame kontekste (Espoo, 1991) [22] 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;
- ▶ **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 REIŠKMINGĄ POVEIKĮ APLINKAI, ĮSKAITANT PROBLEMAS APRAŠYMAS

1 Poveikio aplinkai vertinimo ir prognozavimo metodai

Paviršiniai vandens telkiniai, potvyniai. Pateikiama informacija apie esamą hidrologinį tinklą bei poveikį melioracijos sistemoms dėl PŪV, nagrinėtos potvynių teritorijos. Naudojami informacijos šaltiniai, duomenų bazės: Potvynių grėsmės ir rizikos žemėlapiai (<https://potvyniai.aplinka.lt/map>), Lietuvos Respublikos upių, ežerų ir tvenkinių kadastras (<https://uetk.biip.lt/>). Vertinant galimą poveikį atsižvelgiama į šiuos teisės aktus:

- ▶ LR Vandens įstatymo pakeitimo įstatymas 2003 m. kovo 25 d. Nr. IX-1388 (Žin., 2003, Nr.36-1544);
- ▶ Lietuvos Respublikos specialiųjų žemės naudojimo sąlygų įstatymas Nr. XIII-2166, patvirtintas 2019 m. birželio 6 d. (Galiojanti suvestinė redakcija: 2023-06-29);
- ▶ „Paviršinio vandens telkinių apsaugos zonų ir pakrančių apsaugos juostų nustatymo taisyklės“, patvirtintos 2001 m. lapkričio 7 d. Nr. 540, ir pakeistos 2007 m. vasario 14 d. Nr. D1-98 (Žin., 2007, Nr.23-892);
- ▶ Paviršinių nuotekų tvarkymo reglamentas, patvirtintas 2007 m. balandžio 2 d. Nr. D1-193 (Žin., 2007, Nr. 42-1594);
- ▶ „Melioracijos statinių techninės priežiūros taisyklės“ MTR 1.12.01:2008.

Dirvožemis, žemės gėlmės. Naudojami Lietuvos geologijos tarnybos Žemės gelmių registre (<https://www.lgt.lt/epaslaugos/index.xhtml>) bei Lietuvos erdvinės informacijos portale (<https://www.geoportal.lt/geoportal/>) skelbiami duomenys. Ataskaitoje atsižvelgta į dirvožemio apsaugą reglamentuojančius teisės aktus, reglamentuojančius derlingą dirvožemio sluoksnio išsaugojimą, atliekant žemės kasybos darbus, jų laikiną sandėliavimą ir vėlesnį panaudojimą aplinkos tvarkymo darbams; reglamentuoja kaip apsaugoti dirvožemį nuo cheminės taršos (avarinės) iš mobilių transporto priemonių:

- ▶ LR Vyriausybės nutarimą 1995-08-14 Nr. 1116 „Dėl pažeistos žemės rekultivavimo ir derlingojo dirvožemio sluoksnio išsaugojimo“ (Žin., 1995, Nr. 68-1656);
- ▶ STR 1.07.02:2005 „Žemės darbai“ (Žin., 2005, Nr. 151-5569);



- ▶ PŪV eksploatacijos darbų metu siekiant išvengti cheminės taršos (avarinės) iš mobilių transporto priemonių ir įrengimų dirvožemio apsaugą reglamentuoja STR 1.07.02:2005 „Žemės darbai“ (Žin., 2005, Nr. 151-5569).

Pateikiamas dirvožemio tipas pagal LTK99 dirvožemių klasifikaciją (geoportal.lt). Žemės gelmių sandara ir sudėtis aprašyta naudojant Lietuvos geologijos tarnybos Valstybinės geologijos informacinės sistemos (GEOLIS) duomenų bazę.

Kraštovaizdis. *Kraštovaizdis, gamtinis karkasas, rekreacinės teritorijos, turizmas.* Nagrinėjamas galimas poveikis vietovės gamtiniam karkasui, rekreacinėms teritorijoms, esminiams kraštovaizdžio sąrangos komponentams ir kraštovaizdžio vizualiniams pokyčiams. Kitos naudojamos metodikos ir žemėlapiai, literatūra:

- ▶ Lietuvos Respublikos georeferencinis pagrindas GDB10LT (skaitmeninis žemėlapis), kurio mastelis 1:10000, Nacionalinė žemės tarnyba prie ŽŪM;
- ▶ Lietuvos skaitmeninis ortofotografinis M 1:10000 matematinis pagrindas ORT10LT,©(skaitmeninis žemėlapis), Nacionalinė žemės tarnyba prie ŽŪM, 2012.

Biologinė įvairovė, saugomos teritorijos, miškai. Biologinės įvairovės, saugomų gyvūnų ir augalų rūšių, įtrauktų į Lietuvos raudonąją knygą, „Natura 2000“ teritorijų vertinimas atliktas pagal esamas duomenų bazes tokias kaip Lietuvos erdvinės informacijos portalas (<https://www.geoportal.lt/geoportal/>), saugomų rūšių informacinė sistema (<https://sris.am.lt/>). Biologinė įvairovė aprašoma pagal valstybiniuose saugomų teritorijų ir miškų kadastruose pateikiamus duomenis, saugomas teritorijas aprašančius teisės aktus.

Vertinami poveikiai dėl planuojamo objekto:

- ▶ galimas poveikis natūralioms buveinėms, dėl jų užstatymo ar suskaidymo, hidrologinio režimo pokyčio, želdinių sunaikinimo ir pan.
- ▶ galimas poveikis augalų rūšių augavietėms, dėl aplinkos pokyčių.
- ▶ galimas poveikis laukinių gyvūnų rūšių susitelkimui, veisimuisi, maitinimuisi, poilsiui, nakvynės, žiemojimo vietoms, sezoninių migracijų keliams dėl gyvenamosios aplinkos erdvės sumažėjimo, triukšmo ir kitų neigiamų veiksnių.
- ▶ ir kitų neigiamų veiksnių.

Nekilnojamosios kultūros vertybės. Nustatomas atstumas iki kultūros vertybių, jų apsaugos zonų bei remiantis teisine baze, įvertinamas galimas poveikis. Naudojama duomenų bazė:

- ▶ Nekilnojamųjų kultūros vertybių registras (<http://kvr.kpd.lt/heritage/>)
- ▶ LR Nekilnojamųjų kultūros vertybių apsaugos įstatymo pakeitimo įstatymas 2004 m. rugsėjo 28 d. Nr. IX–2452 (Žin., 2004, Nr.153–5571), kuriame nustatyti vertybių individualios apsaugos pozonai.
- ▶ Lietuvos Respublikos specialiųjų žemės naudojimo sąlygų įstatymas, patvirtintas 2019 m. birželio 6 d. Nr. XIII-2166, kuriuose pateikiami apsaugos zonų draudimai.

2 Problemų (techninio ar praktinio pobūdžio) aprašymas

Rengiant analizuojamo objekto poveikio aplinkai vertinimo ataskaitą neįžymūs 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.

VI. POVEIKIO APLINKAI VERTINIMO NETECHNINIO POBŪDŽIO SANTRAUKA

Darbo grupės išvados:

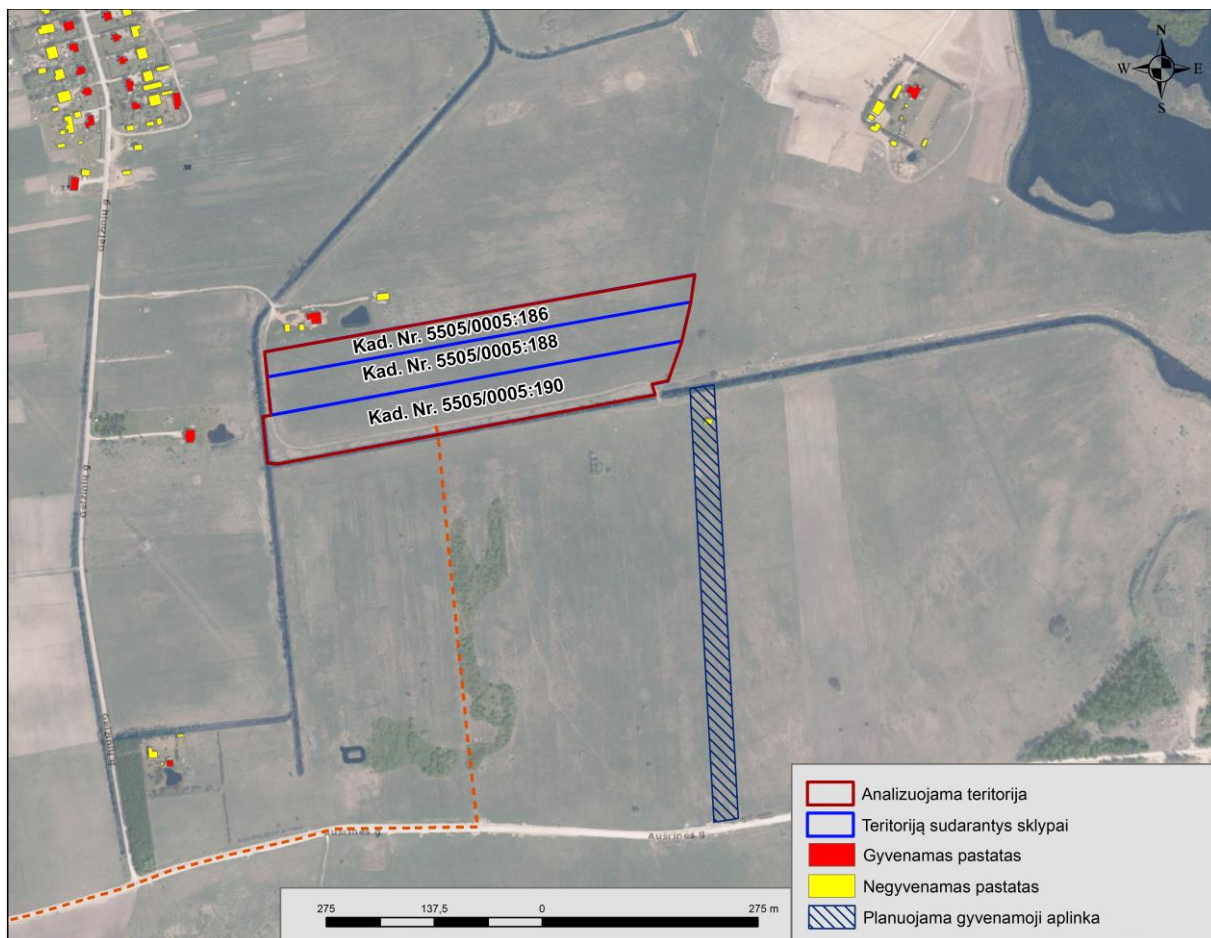


- ▶ PAV vertinimo darbo grupė nenustatė jokie reikšmingo neigiamo poveikio dėl PŪV gamtinei aplinkai, gyventojų sveikatai, kraštovaizdžiui, saugomoms teritorijoms, kultūros paveldo objektams, nekilnojamo turto vertei.
- ▶ Įmonės veikla atitinka visuomenės saugos reikalavimus.
- ▶ Rekomenduojama - **Planuojamos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

VII. NETECHNINĖ PAV SANTRAUKA

1. Veiklos aprašymas

Analizuojamas objektas, veiklos apimtys. Planuojama ūkinė veikla, Klaipėdos rajono Šnaukštų smėlio ir žvyro telkinio išteklių dalies naudojimas, planuojamas vykdyti Klaipėdos apskrityje, Klaipėdos rajono savivaldybėje, Dovilų seniūnijoje, Šnaukštų kaimo teritorijoje, esančiuose sklypuose, kurių Kad. Nr. 5505/0005:186, Kad. Nr. 5505/0005:188, Kad. Nr. 5505/0005:190.



43 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 naudingąjį iškaseną į objektus.

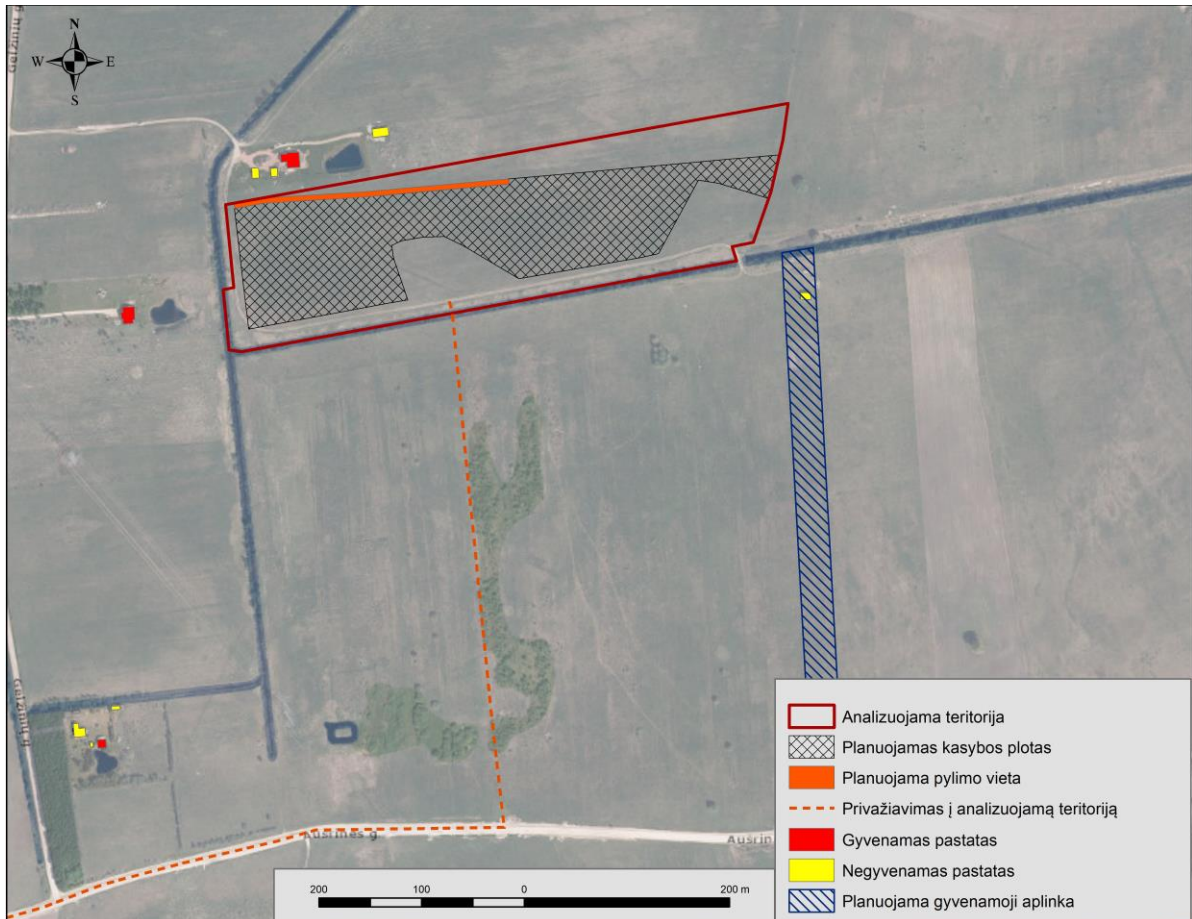
Kasant naudingąjį sluoksnį iš vandens, karjere pritekėjęs vanduo nebus išleidžiamas ir jokie požeminio vandens horizonto lygio pažemėjimo nebus. Perteklinė drėgmė sugrįš į gruntinius vandenis, taip palapsniui formosis uždaras pakankamai sekus vandens telkinys, kurio šlaitai bus nulėkštinti iki saugaus polinkio ir apželdinami. Išekspluatuotą 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 vykdant gavybos darbus, atsižvelgiant į gavybos darbų sklypų išsidėstymą. Tikslios rekultivacijos sąlygos bus numatytos Žemės gelmių naudojimo plano sprendiniuose.

Visam karjero eksploatavimui (išteklių gavybai, paruošiamiesiems ir pagalbiniais darbams, karjero rekultivavimui bei grunto transportavimui) bus naudojamas ekskavatorius, krautuvas, buldozeris ir sunkvežimis (20 t).

Darbus karjere numatoma vykdyti šiltuoju metų laiku, 5 dienas per savaitę, viena pamaina, kurios trukmė 8 val. Šnaukštų smėlio ir žvyro telkinio išteklių dalyje per metus numatoma išgauti apie 20,0 tūkst. m³ išteklių. Gavybos darbų trukmė numatoma iki 3 metų.



44 pav. Planuojama situacijos schema

Produkcija. PŪV bus vykdoma 7,67 ha plote, trijuose privačiuose 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.

Naudingąją iškaseną sudaro fliuvioglacialinės kilmės (f III bl) nuogulos, tai įvairaus stambumo smėlis ir žvyras. Bendras naudingojo sluoksnio storis kinta nuo 1,0 iki 2,5 m, vidutinis – 1,4 m. Smėlio naudingojo sluoksnio storis kinta nuo 1,0 iki 1,8 m, vidutinis – 1,1 m. Žvyro naudingojo sluoksnio storis kinta nuo 1,0 iki 2,5 m, vidutinis – 1,5 m.

Šnaukštų smėlio ir žvyro telkinio naujame plote (dalyje) 4,25 ha plote aprobuota **61,0 tūkst. m³ išteklių**, iš kurių **2,71 ha** plote sudaro **42,0 tūkst. m³ žvyro** ir **1,74 ha** plote **19,0 tūkst. m³ smėlio** išteklių, kurie yra detalčiai išžvalgytų spėjamai vertingų (IK 331). Ištekliai aprobuoti 2023 m. vasario 2 d. Lietuvos geologijos tarnybos prie Aplinkos ministerijos direktoriaus įsakymu Nr. 1-45 „Dėl Klaipėdos rajono Šnaukštų smėlio ir žvyro telkinio naujo ploto išteklių aprobavimo ir įrašymo žemės gelmių registro žemės gelmių išteklių dalyje“.

Dalis dirvožemio (ar kraigo valymo metu nuimto grunto) panaudojamas karjero rekultivavimui, daugiausiai derlingojo sluoksnio sugrąžinimui. Likusi dalis dirvožemio bus transportuojama iš karjero į kitus objektus (derlingojo sluoksnio sugrąžinimui, gerinimui ar kt.). Po karjero rekultivacijos likutinio dirvožemio karjero teritorijoje nebus.



Klaipėdos rajono Šnaukštų smėlio ir žvyro telkinio išteklių dalyje per metus numatoma išgauti apie 20,0 tūkst. m³ smėlio ir žvyro išteklių. Vykdam planuojamą veiklą planuojama išgauti apie 61,0 tūkst. m³ smėlio ir žvyro išteklių per ~3 metus.

Žaliavos, gamtiniai ištekliai. PŪV tiesiogiai susijusi su mineralinių žaliavų išgavimu, kadangi mineralinė žaliava – tai išgauta naudingoji iškasena, skirta perdirbti ir naudoti įvairiose pramonės šakose. Vykdam Šnaukštų smėlio ir žvyro telkinio PŪV avarijos atveju išsiliejus naftos produktams bus naudojami sorbentai. Nepanaudoti, švarūs sorbentai bus laikomi specialioje talpoje, ant paviršiaus su betonine danga atsparia benzino ar kitų skysčių patekimui į aplinką. Betoninė danga bus įrengiama PŪV teritorijoje, šalia įvažiavimo-išvažiavimo kelio iš/į karjerą, įrengiamos dangos plotas – apie 100 m². Betoninė aikštelė bus įrengiama panaudojant betonines plokštes, kurios bus įsigytos ir atvežamos į karjerą. Panaudoti sorbentai ir užterštas gruntas bus tvarkingai surenkami ir sudedami į sandarias metalines dėžes, kurios bus laikomos atviroje teritorijoje, ant tos pačios betoninės dangos bei nedelsiant perduodami atitinkamas pavojingąsias atliekas tvarkančioms įmonėms. Planuojamas laikyti sorbento kiekis apie 100 kg.

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

Energetiniai ištekliai. Planuojamos vykdyti veiklos metu bus naudojama dyzelinas.

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

Karjere numatomi naudoti mechanizmai: buldozeris Komatsu D61-ex (113 kW) dirbs apie 150 val. per metus ir sunaudos apie 2,7 t dyzelinio kuro, vikšrinis ekskavatorius CAT 320 E (122 kW) dirbs apie 110 val. per metus ir sunaudos apie 0,9 t dyzelinio kuro, krautuvas CAT 924 K (105 kW) dirbs apie 154 val. per metus ir sunaudos apie 1,5 t dyzelinio kuro, sunkvežimis VOLVO (20 t), nuvažiuodamas sąlyginu 1 km atstumą sunaudos apie 1,0 t dyzelinio kuro.

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.

46 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	6,1	Atvežamas į karjero teritoriją specialiu transportu ir supilamas į mechanizmus

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

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

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. Planuojamos veiklos metu pavojingos ir nepavojingos atliekos nebus naudojamos.

Nuotekų tvarkymas. Planuojamos ūkinės veiklos metu susidariusios buitinės nuotekos iš buitinių nuotekų sukaupto 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 sukaupto rezervuaro talpa numatoma apie 0,25 m³.



PŪV etapai. Projekto įgyvendinimo metu numatomi šie planuojamos ūkinės veiklos (Klaipėdos rajono Šnaukštų smėlio ir žvyro telkinio išteklių dalies naudojimo) įgyvendinimo etapai:

- ▶ Poveikio aplinkai vertinimas ir sprendimo dėl PŪV galimybių gavimas (2024 m.), gavus teigiamą išvadą, kad planuojamoje teritorijoje ūkinė veikla galima, toliau rengiamas Šnaukštų smėlio ir žvyro telkinio išteklių dalies planas;
- ▶ Klaipėdos rajono Šnaukštų smėlio ir žvyro telkinio dalies išteklių dalies naudojimo plano rengimas, derinimas ir leidimų gavimas (2024 m.);
- ▶ Leidimas iš Lietuvos geologijos tarnybos prie AM (2024 m.);
- ▶ Kapitaliniai karjero įrengimo darbai (apie 1-2 mėn. nuo kasybos leidimo gavimo datos);
- ▶ Objekto eksploatacija (apie 3 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 rajono Šnaukštų smėlio ir žvyro telkinio išteklių dalies eksploatacija.

Planuojamos ūkinės veiklos vieta ir gretimybės. Planuojama ūkinė veikla, Klaipėdos rajono Šnaukštų smėlio ir žvyro telkinio išteklių dalies naudojimas, planuojamas vykdyti Klaipėdos apskrityje, Klaipėdos rajono savivaldybėje, Dovilų seniūnijoje, Šnaukštų kaimo teritorijoje, esančiuose sklypuose, kurių Kad. Nr. 5505/0005:186, Kad. Nr. 5505/0005:188, Kad. Nr. 5505/0005:190.

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

Artimiausia tankiau apgyvendinta teritorija – Baičių kaimas, nuo analizuojamos teritorijos nutolęs apie 0,3 km atstumu šiaurės kryptimi. Artimiausias gyvenamasis pastatas (Gelžinių g. 50, Šnaukštų k.) nuo analizuojamos teritorijos, nutolęs ~23 m., o su sklypo riba/saugotina aplinka ribojasi. Artimiausia suplanuota gyvenamoji aplinka (Aušrinės g. 42, Šnaukštų k.), nuo analizuojamos teritorijos, nutolusi ~30 m.

Analizuojamos PŪV artimiausioje gretimybėje nėra jokių svarbesnių visuomeninės paskirties pastatų (ugdymo, 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 šiems aplinkos komponentams nenumatomas. Natūralių pievų ir ganyklų, pelkių ir šaltinynų teritorijų, kuriose būtų nustatomos specialiosios žemės naudojimo sąlygos, nurodytos Specialiųjų žemės naudojimo sąlygų įstatyme, remiantis natūralių pievų ir ganyklų, pelkių ir šaltinynų žemėlapiu³⁴ PŪV teritorijoje nėra aptinkama. Artimiausia natūrali pieva ir ganykla nuo PŪV teritorijos nutolusi apie 1,27 km šiaurės kryptimi, artimiausia pelkė – apie 1,56 km šiaurės vakarų 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. Išekspluotavus 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 pasinėrę 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.

³⁴ <https://vst-t.maps.arcgis.com/apps/instant/sidebar/index.html?appid=699ab075954640f990db8a38219b6d44¢er=24.3774;55.0999&level=2>



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. Artimiausia saugoma teritorija – Minijos upės slėnis (LTKLAB005) – paukščių apsaugai svarbi teritorija (PAST), nuo PŪV nutolusi apie 1,21 km šiaurės kryptimi. Joks neigiamas poveikis saugomoms teritorijoms ir jose esančioms vertybėms neprognozuojamas.

Kraštovaizdis. Visas aplinkinis kraštovaizdis – lyguma, žemėjanti link Minijos upės, su pavieniais nedideliais medžių ir krūmų masyvais bei iškastiniais vandens telkiniais. Šnaukštų-Baičių kaimo apylinkėse yra paplitęs iškastinių vandens telkinių kraštovaizdis. Planuojamame plote bus vykdoma naudingųjų išteklių gavyba, dėl kurios nežymiai pažemės 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 nedideliais medžių ir krūmų masyvais bei iškastiniais vandens telkiniais. Rekultivacija vyks nuosekliai gavybos darbų eigoje, kur naudingi išteklių bus jau išeksplatuoti, todėl PŪV teritorijoje kraštovaizdis nuolat kis bėgant metams iki tol, kol teritorija bus pilnai rekultivuota, t. y. numatoma pabaiga maždaug 1 metų bėgyje nuo gavybos pabaigos. Gavybos darbai truks iki 3 metų.

Numatoma laikina vizualinė tarša vykdamas išteklių gavybą. Teritorija yra netoli daugybės išeksplatuotų karjerų teritorijų, bei melioracijos griovių ir dirbamų laukų apsuptyje. Nuo artimiausių sodybų bus supiltos dangos sąvartos, kurios tarnaus ne tik kaip triukšmo ir taršos barjeras, bet ir sumažins laikiną vizualinę taršą tol, kol vyks gavyba. Apylinkėse mažai gyvenamųjų sodybų, jos pavienės. Daugiau gyvenamųjų namų yra Baičių gyvenvietėje, kurio centras nutolęs apie 0,6 km į šiaurės vakarus. Vykstant vietinės reikšmės keliais ar būnant sodybų teritorijose vaizdas į karjerą bus blokuojamas pylimais, kurie bus suformuoti link gyvenamųjų sodybų (šiaurinėje dalyje) pagal poreikį ir kitose dalyse, ties pietine ir vakarine dalimi vaizdą blokuos melioracijos griovio augalija (jvairūs krūmai, medžiai). Bendra vizualinė tarša bus minimali. Be to vakaruose, nuo kitos artimos sodybos link karjero yra suformuotas pylimas, kuris jau dabar užstoja vaizdą iš /į PŪV teritoriją. Iškasus naudingus išteklius ir rekultivavus karjerą, teritorija bus sutvarkyta, pritaikyta planuoti gyvenamąsias ar rekreacines teritorijas. Vietovės artimoje aplinkoje nėra jokių apžvalgos bokštų ar aukštų vietovių, nuo kurių galėtų matytis eksploatuojamas karjeras.

Rekreacija. Remiantis Klaipėdos r. sav. Bendrojo plano sprendinių „Rekreacijos, turizmo, gamtos ir kultūros paveldo brėžiniu“, PŪV teritorija priskiriama mažo resursinio arealo bendrajam rekreaciniam potencialui (žr. 16 pav.). PŪV nepatenka į kraštovaizdžio draustinių teritorijas, artimiausias Minijos senslėnio kraštovaizdžio draustinis, nuo PŪV teritorijos nutolęs apie 8,60 km šiaurės rytų kryptimi. Remiantis Lietuvos turizmo informacijos centro (TIC) lankytinų vietų žemėlapiu duomenimis³⁵ greta analizuojamos teritorijos nėra jokių UNESCO objektų, muziejų, galerijų, architektūros paminklų, pilių, piliakalnių, regyklų ir pan.. Artimiausias lankytinas objektas – Dovilų evangelikų liuteronų bažnyčia (Lašupio g. 1, Dovilai, Klaipėdos r.), nuo PŪV nutolęs apie 2,44 km šiaurės vakarų 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 rajono savivaldybės teritorijos Bendrojo plano sprendinių gamtinio kraštovaizdžio, biologinės įvairovės, gamtos ir kultūros paveldo brėžiniu, PŪV teritorija nepatenka į jokias gamtinio karkaso formavimo teritorijas, todėl šiuo aspektu naudingųjų išteklių gavyba šioje vietovėje yra galima. Nuo artimiausio gamtinio karkaso sudėtinės dalies – vietinės (rajoninės) svarbos migracijos koridoriaus (M3), planuojama teritorija nutolusi apie 0,3 km pietų kryptimi. Šiame Migracijos koridoriuje (M3) grąžinami ir gausinami kraštovaizdžio natūralumą atkuriantys elementai, tam planuojama ūkinė veikla neturės jokios neigiamos įtakos.

Kultūros paveldas. Analizuojamoje teritorijoje ar greta jos nėra aptinkama jokių nekilnojamųjų kultūros paveldo objektų. Artimiausias KPO (Baičių, Baitų kapinynas (kodas 17175)) nuo PŪV teritorijos nutolęs apie 1,09 km, todėl dėl planuojamo objekto statybos ir tolimesnės eksploatacijos, neigiamas poveikis kultūros paveldo objektams ir teritorijoms nenumatomas, priemonės nesiuolomos.

Atsižvelgiant į Paveldo tvarkybos reglamento PTR 2.13.01:2022 „Archeologinio kultūros paveldo tvarkyba“ III skyriaus 7.8 p. „Archeologiniai tyrimai privalomi, kai: numatoma vykdyti didelės apimties žemės judinimo darbus (rengti karjerus, kasti tvenkinius, tiesti susisiekimo komunikacijas, inžinerinius tinklus bei statyti jiems funkcionuoti

³⁵ <https://www.geoportal.lt/>



būtinus statinius ir kt.), keičiančius reljefą daugiau nei 1 ha plote“ prieš pradėdant statybos darbus nagrinėjamoje teritorijoje bus atlikti žvalgybiniai archeologiniai tyrimai.

Požeminiai, paviršiniai vandenys. Sklype Kad. Nr. 5505/0005:190 taikomos SŽNS, neįregistruotos Nekilnojamo turto registre – paviršinių vandens telkinių pakrantės apsaugos juostos ir paviršinių vandens telkinių apsaugos zonos. Pagal UETK, bent 0,5 km spinduliu nėra registruoto jokio paviršinio vandens telkinio, kuriam galėtų būti taikoma SŽNS, neįregistruota Nekilnojamojo turto registre – Paviršinių vandens telkinių pakrantės apsaugos juosta (VI skyrius, aštuntasis skirsnis), todėl tikėtina, kad ši sąlyga atnaujinus duomenis negaliojytų. Numatoma, kad rengiant žemės gelmių naudojimo planą, bus patikslinama, ar ši sąlyga taikytina – ir jeigu taip – patikslinus šios SŽNS padėtį PŪV teritorijoje, ir patekus į planuojamą kasybos zoną, išteklių toje vietoje būtų atsisakoma. Kasybos darbai paviršinių vandens telkinių apsaugos zonoje nėra draudžiami, todėl Specialiųjų žemės naudojimo sąlygų įstatymo nuostatų nepažeis.

Remiantis LGT žemės gelmių registro duomenimis, analizuojama teritorija nepatenka į požeminio vandens vandenviečių apsaugos zonas (VAZ) ir su jomis nesiriboja. Artimiausia požeminio vandens vandenvietė – Baičių (Klaipėdos r.) naudojama geriamojo gėlo vandens vandenvietė Nr. 4182 (Klaipėdos r. sav., Dovilų sen., Baičių k.), nuo PŪV teritorijos nutolusi apie 0,99 km šiaurės vakarų kryptimi. Kasant naudingąjį sluoksnį iš vandens, karjere pritekėjęs vanduo nebus išleidžiamas ir jokio požeminio vandens horizonto lygio pažemėjimo nebus. PŪV nedarys reikšmingo poveikio požeminio vandens vandenvietėms. Iš apvandeninto koldo iškasta žaliava bus pilama į pylimus nusausėjimui, iš kurių perteklinė drėgmė sugrįš atgal į gruntinius vandenis. Didžiausią įtaką hidrologiniam režimui šiose apylinkėse toliau turės įrengtos melioracijos sistemos bei iškrentantis kritulių kiekis. Naudingųjų iškasenų gavyba nebus vykdoma melioracinio griovio apsaugos zonoje. Karjero eksploatacijos metu atidengtas gruntinis vanduo virs į vandens telkinį, kurio vandens lygis taps artimas jau esantiems (planuojamiems) gretimuose sklypuose vandens telkiniams. Todėl galima manyti, kad PŪV teritorijoje galimi gruntinio vandens svyravimai bus ir toliau priklausomi nuo iškrentančių sezoninių kritulių kiekio bei iš aplinkinių teritorijų pritekančio vandens.

Visuomenės sveikata

Planuojama ūkinė veikla bus vykdoma Klaipėdos apskrityje, Klaipėdos rajone, Dovilų seniūnijoje, Šnaukštų kaimo teritorijoje. Paskutinio oficialaus surašymo (2021 m.) duomenimis Dovilų seniūnijoje gyveno 5 250 gyventojų, iš kurių 176 gyventojai Šnaukštų kaime.

Artimiausias gyvenamasis pastatas (Gelžinių g. 50, Šnaukštų k.), nuo analizuojamos teritorijos, nutolęs ~23 m., sklypo riba/saugotina aplinka ribojasi su analizuojama teritorija. Artimiausia suplanuota gyvenamoji aplinka (Aušrinės g. 42, Šnaukštų k.), nuo analizuojamos teritorijos, nutolusi ~30 m.

500 metrų spinduliu aplink analizuojamą teritoriją yra 20 gyvenamųjų pastatų, kuriuose apytiksliai gyvena 60 gyventojas.

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. KD10 dalelės (kurių dydis ore yra mažesnis nei 10µm) kelia didžiausią susirūpinimą, kadangi jos yra pakankamai mažos, kad galėtų prasiskverbti giliai į plaučius ir tokiu būdu sukelti didelę grėsmę žmogaus sveikatai. Šiuo metu KD2,5 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 KD10, tačiau teršalų koncentracijos aplinkos ore leistinos ribinės vertės nebus viršijamos. Vertinant su fonine tarša, ribinės vertės, vertinant net ir su fonine tarša, nebus viršijamos.



- ▶ Didžiausią poveikį PŪV turės taršai KD10, KD2,5 ir azoto dioksido, tačiau teršalų koncentracijų aplinkos ore leistinos vertės nebus viršijamos. Vertinant RV dalimis, KD10 koncentracijos aplinkos ore paros vidurkis gali pasiekti 0,13 RV, metų – 0,13 RV, KD2,5 metų – 0,06 RV, o NO₂ junginių 0,25 RV (valandos) ir 0,17 RV (metų). PŪV poveikis kitų teršalų koncentracijai ore (LOJ, CO) bus neženklus.

Vertinant su fonine tarša KD10 koncentracijos aplinkos ore paros vidurkis gali pasiekti 0,47 RV, metų – 0,43 RV, KD2,5 metų – 0,42 RV, o NO₂ junginių 0,32 RV (valandos) ir 0,32 RV (metų). PŪV poveikis kitų teršalų koncentracijai ore su fonine tarša (LOJ, CO) bus neženklus. Ribinės vertės, vertinant net ir su fonine tarša, vadovaujantis blogiausio scenarijaus principu nebus viršijamos.

Triukšmas

Akustinė tarša yra svarbi, nuolat didėjanti aplinkos taršos forma. Akustinė tarša neigiamai veikia žmogaus sveikatą ir gerbūvį. Pastovi triukšmo ekspozicija paveikia žmones psichologiškai ir fiziologiškai. Patirdami triukšmo dirginimą, žmonės susierzina, trikdomas jų miegas. Tokiu būdu gali atsirasti elgsenos, bendravimo problemos, padidėti patiriamas stresas. Ilgalaikis viršnorminis eismo triukšmas sukelia sveikatos sutrikimus. Pagrindiniai, tai yra širdies ir kraujagyslių sistemos ligos: hipertenzijos (padidėjusio kraujospūdžio) ir miokardo infarkto atvejai.

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, buldozerio) manevravimas veiklos teritorijoje. Maksimalus planuojamų triukšmo šaltinių skleidžiamas triukšmo lygis sieks 107 dB(A), (Buldozeris „Komatsu D61-ex“, žr. 36 lentelę0). 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.

Visi planuojami karjero mechanizmai vienu metu PŪV teritorijoje nedirbs: tai draudžiama darbų saugos požiūriu – vienu metu kasvietėje galimas iki dviejų mechanizmų darbas. Triukšmo sklaidos modeliavimo metu buvo priimta, jog blogiausiu scenarijumi vienu metu kasvietėje galimas krautuvo CAT 924K ir vikšrinio ekskavatoriaus CAT 320E darbas (dirbant buldozeriui, kiti mobilūs triukšmo šaltiniai kasvietėje nedirba). Visi numatomi naudoti karjero mechanizmai atitiks ES reikalavimus.

Planuojamo projekto įgyvendinimo metu, pagal šiaurinę PŪV sklypo ribą iš dirvožemio sąvartų numatoma suformuotas pylimą – savotišką triukšmo barjerą, kuris sulaukys triukšmo sklaidą į aplinkines teritorijas. Numatomo suformuoti pylimo parametrai - 270 metrų ilgis, 2,5 metrų aukštis ir 5 metrų plotis. Žaliosios (naudingosios iškasenos – žvyro) perdirbimas karjere nėra numatomas. Triukšmo modeliavime planuojamas suformuoti pylimas yra įvertintas.

Atlikti triukšmo lygio skaičiavimai parodė, kad PŪV eksploatacijos metu reikšminga neigiama įtaka visose artimiausiose gyvenamosiose aplinkose nebus daroma. Prognozuojama, kad triukšmo lygis PŪV teritorijos atžvilgiu artimiausiose gyvenamosiose aplinkose atitiks keliamus reikalavimus pagal HN 33:2011 reglamentą „Triukšmo ribiniai dydžiai gyvenamuosiuose ir visuomeninės paskirties pastatuose bei jų aplinkoje“:

- ▶ Vertinant kitų triukšmo šaltinių (ne transporto infrastruktūrų) keliamą akustinę situaciją nustatyta, jog įgyvendinus planuojamą ūkinę veiklą triukšmo lygis saugotinosiose (gyvenamosiose) aplinkose ir ties gyvenamųjų namų fasadu atitiks HN 33:2011 triukšmo ribines vertes „Gyvenamųjų pastatų (namų) ir visuomeninės paskirties pastatų (išskyrus maitinimo ir kultūros paskirties pastatus) aplinkoje, išskyrus transporto sukeliama triukšmo“. Vakaro ir nakties metu PŪV nekels jokio triukšmo.
- ▶ Įvertinus projektinę akustinę transporto infrastruktūrų keliamą triukšmo situaciją buvo nustatyta, kad įgyvendinus PŪV ir Aušrinės gatvėje bei rajoniniame kelyje Nr. 2221 padidėjus transporto eismo intensyvumui, triukšmo lygiai ties analizuotomis saugotinomomis aplinkomis Ldienes metu padidės ne daugiau kaip 1 dB(A) ir visais atvejais atitiks HN 33:2011 nustatytas ribines vertes „Gyvenamųjų pastatų (namų) ir visuomeninės paskirties pastatų (išskyrus maitinimo ir kultūros paskirties pastatus) aplinkoje veikiamoje transporto sukeliama triukšmo“.

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 šulininių 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, nekiliojamosiomis 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 rajono laikraštyje „Banga“, Klaipėdos rajono savivaldybės internetiniame puslapyje ir skelbimų lentoje, Dovilų 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 rajono laikraštyje „Banga“, Klaipėdos rajono savivaldybės 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, Dovilų 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.

Taip pat planuojamos veiklos vykdytojas pakabino informacinio pobūdžio stendą prie planuojamo eksploatuoti karjero teritorijos, kuriame yra pateikiama informaciją apie planuojamą vykdyti veiklą bei nurodomi kontaktai, kuriais galima kreiptis dėl visų su projektu susijusių klausimų.

Šio projekto rengimo metu buvo išpildytos visos įstatymu reglamentuojamos PAV ataskaitos viešinimo procedūros bei buvo pasitelktos papildomos viešinimo priemonės (informacinis stendas).

Šalia planuojamo eksploatuoti Šnaukštų smėlio ir žvyro karjero teritorijos yra pastatytas informacinis stendas, kuriame yra pateikiama esminė informacija apie planuojamą vykdyti veiklą bei nurodomi planuojamos vykdyti



ūkinės veiklos vykdytojo kontaktai, kuriais galima kreiptis dėl visų su projektu susijusių klausimų. Pridedamos stendo nuotraukos.



47 Informacinio stendo, pastatyto šalia planuojamo eksploatuoti Šnaukštų smėlio ir žvyro karjero teritorijos

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.

48 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 dulkiškumą, smėlį ir žvyrą vežti uždaroje transporto priemonėse, prieš išvažiuojant iš statybų aikštelės plauti ir valyti automobilių ratus. ▶ Naudoti priemones žvyrkelio laistymui, todėl žaliavos transportavimo kelio dulkiškumas bus mažesnis nei paskaičiuotasis. Reikalui esant, karjero eksploatacijos metu, kelias bus prižiūrimas - laistomas ir greideriuojamas. Eksploatacijos metu. ▶ 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 eksploatacijos periodą. ▶ Kraunant mechaniniu krautuvu ar ekskavatoriumi į transporto priemonę, medžiagos pylimo greitis ir aukštis turi būti kuo mažesnis. Ši priemonė bus taikoma visą karjero eksploatacijos periodą. ▶ Veikla organizuojama taip, kad ta pati medžiaga būtų kuo mažiau perkraunama. Ši priemonė bus taikoma visą karjero eksploatacijos 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. Rekultivacijai bus naudojamas į pylimus sustumtas dirvožemis. Priemonė taikoma karjero rekultivacijos metu.



	<ul style="list-style-type: none"> ▶ Rekultivacija bus vykdoma nuosekliai, gavybos darbų eigoje, tose vietose, kur naudingi ištekliai bus jau išekspluotuoti, todėl PŪV teritorijoje kraštovaizdis nuolat kis bėgant metams iki kol bus teritorija pilnai rekultivuota, t. y. numatoma pabaiga maždaug 1 metų bėgyje nuo gavybos pabaigos. Priemonė taikoma karjero rekultivacijos metu. ▶ Pasirenkant augalų rūšis sodinimui reikia atsižvelgti į aplinkinėse teritorijose vyraujančių augalų rūšinę sudėtį, tam, kad būtų gražinami ir gausinami kraštovaizdžio natūralumą atkuriantys elementai. Priemonė taikoma karjero rekultivacijos metu. ▶ Maždaug po trejų metų nuo karjero eksploatacijos pradžios, kuomet bus išekspluototas karjeras bus pradėti vykdyti paskutiniai karjero rekultivacijos darbai – šlaitų lėkštinimas bei augalinio sluoksnio užpylimas sausuose pažeistuose plotuose, kuriuose bus vykdomas apželdinimas. Rekultivacijos darbai numatomi vykdyti lygiagrečiai vykdant gavybos darbus ir metai po gavybos darbų pabaigos.
Dirvožemis, paviršinis ir požeminis vanduo	<ul style="list-style-type: none"> ▶ Pasiruošimo eksploatacijai, eksploatacijos bei rekultivacijos metu 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. ▶ Jeigu dėl PŪV vykdymo artimiausiems gyventojams pritrūktų geriamojo vandens, numatytos apsaugos priemonės būtų taikomos pagal poreikį. Situacija bus stebima visą karjero egzistavimo laikotarpį. ▶ Jei būtų jaučiamas geriamojo vandens stygius, pagal poreikį būtų gilinami aplinkinių gyventojų šuliniai, atvežamos specialios talpos su vandeniu, arba esant ypatingai situacijai įrengiami vandens gręžiniai. Užsakovas įsipareigoja prieš įrengiant karjerą pasirūpinti aplinkinių šulinių vandens mėginių surinkimu vandens kokybės monitoringo vykdymui. ▶ Vandens kokybės užtikrinimo monitoringas ir su juo susiję darbai bus atliekami prieš karjero įrengimą, per visą PŪV vykdymo laikotarpį ir metai po karjero uždarymo. ▶ Pasiruošimo eksploatacijai, eksploatacijos bei rekultivacijos metu 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. ▶ Rekultivavimo darbai bus atliekami etapais, kurioje nors telkinio dalyje išekspluotavus naudinguosius klodus. ▶ Pasiruošimo eksploatacijai, eksploatacijos bei rekultivacijos metu teritorijoje transportas judės numatytomis ir iš anksto pažymėtomis teritorijomis, siekiant kuo labiau sumažinti suslėgimą žemės paviršiuje; ▶ Pasiruošimo eksploatacijai, eksploatacijos bei rekultivacijos metu bus vengiama bet kokio supilto dirvožemio sluoksnio perstumdymo, kuris paspartintų naudingųjų medžiagų išsiplovimą. ▶ Išekspluototas plotas bus rekultivuojamas, pagal parengto, suderinto ir patvirtinto žemės gelmių naudojimo plano rekultivacijos sprendinius. Taikoma rekultivacijos metu. ▶ 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. Taikoma karjero rekultivacijos metu.
Visuomenės sveikata	<ul style="list-style-type: none"> ▶ 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.
Psichologinis poveikis, sauga	<ul style="list-style-type: none"> ▶ Pradėjus vykdyti Klaipėdos rajono Šnaukštų smėlio ir žvyro telkinio išteklių dalies eksploataavimo 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.

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.



VIII. LITERATŪROS SĄRAŠAS

1. Lietuvos Respublikos planuojamos ūkinės veiklos poveikio aplinkai vertinimo įstatymo Nr. I-1495 pakeitimo įstatymas, 2017 m. birželio 27 d. Nr. XIII-529;
2. Planuojamos ūkinės veiklos poveikio aplinkai vertinimo tvarkos aprašas, Lietuvos Respublikos Aplinkos ministro įsakymas, 2017 m. spalio 31 d. Nr. D1-885;
3. Lietuvos erdvinės informacijos portalas – geoportal.lt. Internetinė prieiga: <http://www.geoportal.lt/geoportal/>;
4. Lietuvos Respublikos Aplinkos Ministro Į S A K Y M A S Dėl Atliekų Tvarkymo Taisyklių patvirtinimo 1999 m. liepos 14 D. Nr. 217;
5. Lietuvos Respublikos saugomų teritorijų valstybės kadastras. Internetinė prieiga: <https://stk.am.lt/portal/>;
6. UK Department of Energy and Climate Change, Update of UK Shadow Flicker Evidence Base. 2011;
7. http://www.meteo.lt/klim_kaita.php;
8. <http://www.am.lt/VI/files/File/Klimato%20kaita/Galutine%20ataskaita-2014-09-17.pdf>;
9. Rimkus E., Bukantis A., Stankūnavičius G. 2006. Klimato kaita: faktai ir prognozės. Geologijos akiračiai 1: 10-20;
10. Upių ežerų ir tvenkinių valstybės kadastras, Aplinkos ministerija, <https://uetk.am.lt/portal/startPageForm.action;jsessionid=6B4C874524DA914500F27AF472ACD8A9>;
11. Lietuvos Respublikos Triukšmo valdymo įstatymas, patvirtintas 2004 m. spalio 26 d. Nr. IX-2499 (Žin., 2004, Nr.164–5971; 2006, Nr.73–2760; 2010, Nr.51–2479);
12. Lietuvos higienos norma HN 33:2011 „Triukšmo ribiniai dydžiai gyvenamuosiuose ir visuomeninės paskirties pastatuose bei jų aplinkoje“, patvirtintą LR Sveikatos apsaugos ministro 2011 m. birželio 13 d. įsakymu Nr. V-604 (Žin., 2011, Nr.75–3638);
13. Lietuvos geologijos tarnybos prie Aplinkos ministerijos informacinės bazės „Geolis“ duomenys (www.lgt.lt): „Vandenviečių žemėlapis“; „Naudingųjų iškasenų telkiniai“; „Kvartero geologinis žemėlapis M 1:200 000“; „Lietuvos pelkių ir durpynų žemėlapis M 1:200 000“; „Kvartero geologinis žemėlapis M 1:200 000“, 2014;
14. Nekilnojamųjų kultūros vertybių registras: <http://kvr.kpd.lt/heritage/>;
15. Valstybinė miškų tarnyba, internetinė prieiga: <http://www.amvmt.lt/>;
16. Saugomų rūšių informacinė sistema: <https://sris.am.lt/portal/actionLogin.action>;
17. Visuotinė lietuvių enciklopedija (<https://www.vle.lt/straipsnis/lietuvos-dirvozemiai/>);
18. Kavaliauskas P. (2011). Kraštovaizdžio samprata ir planavimas, mokomoji knyga, Vilniaus universitetas, Gamtos mokslų fakultetas.
19. Lietuvos kraštovaizdžio įvairovės studija, 2006 – VU GMF Geografijos ir kraštotvarkos katedra;
20. Nekilnojamųjų kultūros vertybių registras: <http://kvr.kpd.lt/heritage/>;
21. Visuomenės sveikatos priežiūros įstatymas (Žin., 2002, Nr. 56–2225, 2007, Nr. 64–2455, 2010, Nr. 57–2809, 2011, Nr. 153–7194);
22. Konvencija dėl poveikio aplinkai vertinimo tarpvalstybiniame kontekste (Espoo, 1991).
23. Lietuvos Respublikos georeferencinis pagrindas GDB10LT (skaitmeninis žemėlapis), kurio mastelis 1:10000, Nacionalinė žemės tarnyba prie ŽŪM;
24. Lietuvos skaitmeninis ortofotografinis M 1:10000 matematinis pagrindas ORT10LT, © (skaitmeninis žemėlapis), Nacionalinė žemės tarnyba prie ŽŪM, 2012;
25. Klimato rajonavimo žemėlapis: <http://www.meteo.lt/lt/klimato-rajonavimas>.
26. Planuojamos ūkinės veiklos psichoemocinio poveikio vertinimo rekomendacijos. Sveikatos apsaugos ministerija.
27. Ūkio subjektų aplinkos monitoringo nuostatai (patvirtinti LR aplinkos ministro 2009 m. rugsėjo 16 d. įsakymu Nr. D1-546 (su vėlesniais pakeitimais)).



IX. 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