



MB „SPECIALUS PLANAS“

Liepų g. 6-3, Vėžaičiai, Klaipėdos raj. sav., mob. tel. 868494950

El.paštas: vytautas.satkus@gmail.com

KLAIPĖDOS RAJONO, MICKŲ KAIME, PRIEKULĖS SENIŪNIJOJE SPENGIŲ SMĖLIO TELKINIO NAUJO PLOTŲ

POVEIKIO APLINKAI VERTINIMO ATRANKOS INFORMACIJA

Žemės gelmių naudojimo plano tikslas: **Žemės sklypuose, kurių kadastriniai Nr.5552/10:404 ir 5552/10:53 nustatyti žemės naudojimo paskirtį į kitą, naudojimo būdą – naudingųjų iškasenų gavybos atvirų kasinių (karjerų), taip pat nustatyti tos teritorijos tvarkymo ir naudojimo režimą.**

Planavimo orga -
nizatorius (-iai): **UAB „Nametas“**

Informacijos
rengėjas: **MB „Specialus planas“**

Klaipėda, 2017 m.

TURINYS

AIŠKINAMASIS RAŠTAS.....	2
PLANUOJAMA ŪKINĖ VEIKLA – SPENGIŲ SMĖLIO TELKINIO EKSPLOATAVIMAS	2
1.INFORMACIJA APIE PLANUOJAMOS ŪKINĖS VEIKLOS	2
ORGANIZATORIŲ (UŽSAKOVA)	2
2.INFORMACIJA APIE VIETĄ, KURIOJE NUMATOMA VYKDYTI	2
PLANUOJAMĄ ŪKINĖ VEIKLĄ	2
2.1. Informacija apie numatomas alternatyvias planuojamos ūkinės veiklos vietas.	2
2.2. Kiekvienos numatomos planuojamos ūkinės veiklos vietos atveju.	3
2.2.1 Žemės sklypo planas.	3
2.2.2 Teminis žemėlapis.	4
2.2.3 Nuosavybę patvirtinantys dokumentai	4
2.2.4. Teritorijų planavimo dokumento sprendiniai.	5
2.2.5. Informacija apie esamą žemėnaudą.....	6
2.2.6. Informacija apie vietovės infrastruktūrą.....	7
2.2.7. Esamas teritorijos apsaugos statusas.....	8
2.2.8. Europos ekologinio tinklo Natura 2000 teritorijos gamtosauginiai tikslai.....	9
2.2.9. Informacija apie vietovėje esančias nekilnojamasias kultūros vertybes.....	9
2.2.10. Informacija apie vykdytą aplinkos monitoringą ir jo duomenų analizę.....	10
2.2.11. Nustatytos sanitarinės apsaugos zonos (SAZ) ribos, atstumai nuo taršos šaltinio iki gyvenamosios aplinkos ir rekreacinės aplinkos.....	10
2.2.12. Informacija apie urbanizuotas teritorijas, gyventojų skaičių	10
2.3 Kita informacija.....	10
3. INFORMACIJA APIE PLANUOJAMĄ ŪKINĖ VEIKLĄ	12
3.1. Veiklos pavadinimas, paskirtis, produkcija, numatomos investicijos.....	12
3.2. Numatomos technologijos ir pajėgumai.....	12
3.3. Informacija apie galimus prisijungimo prie inžinerinės infrastruktūros įrenginių sprendimus.....	13
3.4. Informacija apie naudojamą žaliavas ir medžiagas, energetinius ir technologinius išteklius.....	14
3.5. Veiklos vykdymo terminai ir eiliškumas, numatomas eksploatacijos laikas.....	14
3.6. Kita informacija.....	14
4. INFORMACIJA APIE GALIMO POVEIKIO ŠALTINIUS.....	14
4.1 Atliekų susidarymas (kiekis ir kategorijos).....	14
4.2. Informacija apie pavojingų (sprogstamų, degių, dirginančių, kenksmingų, toksiškų, kancerogeninių, šėdinančių, infekcinių, teratogeninių, mutageninių ir kt.) medžiagų naudojimą ir saugojimą.....	14
4.3. Informacija apie radioaktyviųjų medžiagų naudojimą ir saugojimą.....	14
4.4. Veiklos sukeliamas triukšmas, vibracija, šviesa, šiluma, jonizuojančioji ir nejonizuojančioji (elektromagnetinė) spinduliuotė.....	14
4.4.1. Planuojami triukšmo šaltiniai.....	14
4.4.1.1. Triukšmo ribiniai dydžiai.....	15
4.4.1.2. Triukšmo mažinimo priemonės (esant būtinybei).....	16
4.4.2. APLINKOS ORO TERŠALŲ SKLAIDOS SKAIČIAVIMAS.....	16
4.4.2.1. Į aplinkos orą išmetami teršalai.....	16
4.5. Gaisrų ar kitų ekstremalių situacijų (avarijų) tikimybė ir jų prevencija.....	24
4.6. Nuotekos, orientacinis jų kiekis, vandens teršalai.....	24
4.7. Oro teršalų susidarymas, orientacinis jų kiekis.....	24
4.8. Veiklos sąlygojama dirvožemio tarša ar erozija.....	24
4.9. Fizikinių ir biologinių teršalų susidarymas, orientacinis jų kiekis.....	24
4.10. Kita informacija.....	24
5. Informacija apie numatomas poveikio sumažinimo priemones.....	24
5.1. Priemonės, numatomos neigiamo poveikio aplinkai prevencijai vykdyti, poveikiui sumažinti ar kompensuoti.....	24
6. KITA INFORMACIJA.....	26
6.1. Galimas visuomenės nepasitenkinimas planuojama ūkine veikla.....	26
6.2. Veiklos įtaka vietovės darbo rinkai.....	26
6.3. Veiklos įtaka vietovės gyventojų demografijai.....	26
6.4. Veiklos įtaka gyvenamajai, rekreacinei, visuomeninei aplinkai, gyventojų saugai ir visuomenės sveikatai.....	26
6.5. Planuojamos ūkinės veiklos organizatoriaus (užsakovo) svarstomos techninės, technologinės, vietos ir poveikį aplinkai mažinančių priemonių alternatyvos.....	27
6.6. Informacija apie galimą planuojamos ūkinės veiklos tarpvalstybinį poveikį.....	27
6.7. Galima veiklos sąveika su kita planuojama ūkine veikla.....	27
6.8. Valstybinės saugomų teritorijos tarnybos prie Aplinkos ministerijos Poveikio reikšmingumo Natura 2000 teritorijoms išvada (jeigu tokia išvada buvo reikalinga).....	27
Tekstiniai priedai.....	28
GRAFINIAI PRIEDAI.....	29

AIŠKINAMASIS RAŠTAS**PLANUOJAMA ŪKINĖ VEIKLA – SPENGIŲ SMĖLIO TELKINIO EKSPLOATAVIMAS****1. INFORMACIJA APIE PLANUOJAMOS ŪKINĖS VEIKLOS ORGANIZATORIŲ (UŽSAKOVĄ)****1.1 Informacija apie planuojamos ūkinės veiklos organizatorių (užsakovą).**

Vardas, pavardė, įmonės pavadinimas:	UAB „Nametas“
Adresas, telefonas	Tiekėjų g. 19B, LT-97123 Kretinga, 861544437
Kita informacija	El. paštas: nametas@gmail.com

1.2 Duomenys apie informacijos rengėją.

Įmonės pavadinimas	MB „Specialus planas“
Adresas, telefonas	Liepų g. 6-3, Vėžaičiai, LT-96210 Klaipėdos r., 868494950.
Kita informacija	El. paštas: vytautas.satkus@gmail.com

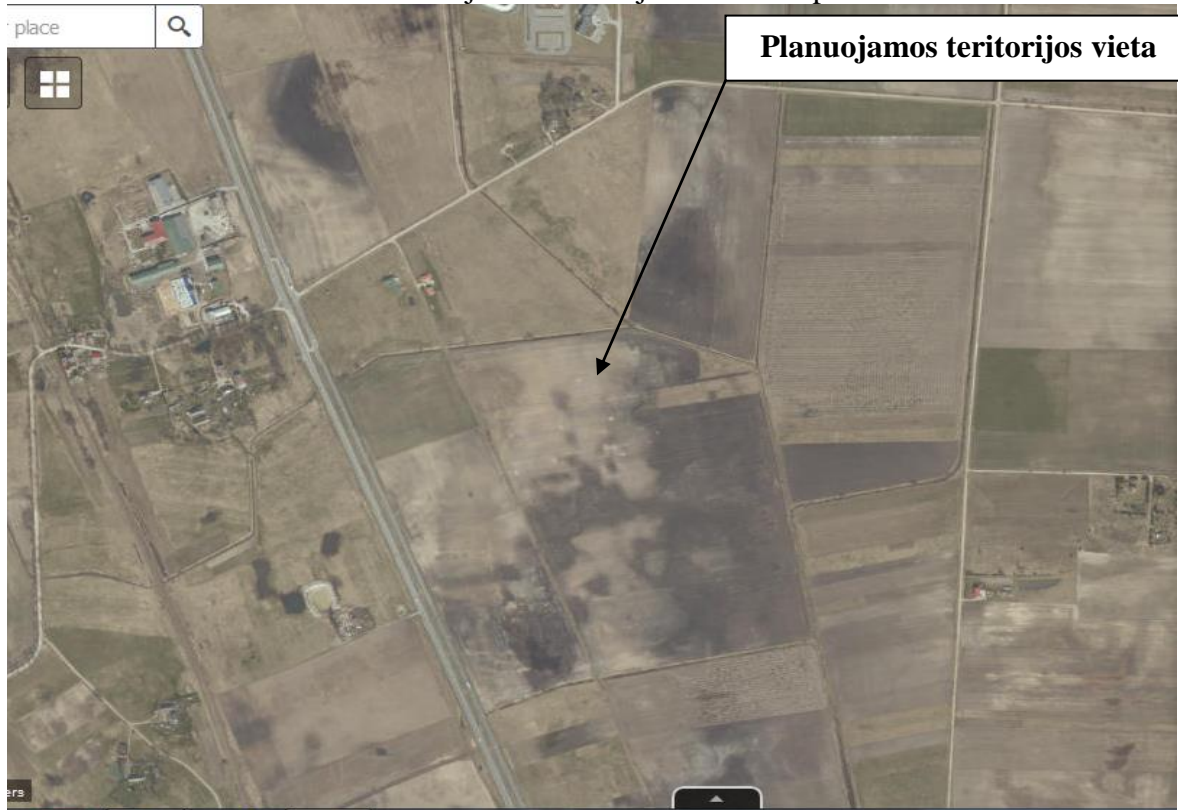
2. INFORMACIJA APIE VIETĄ, KURIOJE NUMATOMA VYKDYTI PLANUOJAMĄ ŪKINĖ VEIKLĄ**2.1. Informacija apie numatomas alternatyvias planuojamos ūkinės veiklos vietas.**

Planuojama teritorija yra Klaipėdos rajone, Priekulės seniūnijos Mickų kaime, 14 km į pietryčius nuo Klaipėdos autobusų stoties, 8,5 km į pietvakarius nuo Dovilų miestelio ir 7,2 km į šiaurę nuo Priekulės miestelio. Maždaug už 150 metrų į šiaurę yra iš eksploatuota Kalvių II smėlio telkinio dalis. Dalis išžvalgytos teritorijos patenka į Spengių smėlio prognozinį plotą. Išskirtos vietinės reikšmės kelio ir melioracijos griovio apsaugos zonos (žiūr. Pav. Nr. 1 ir Pav. Nr. 2).

Planuojama ūkinė veikla numatoma detaliam išžvalgytame Spengių smėlio telkinio naujame plote. Žemės gelmių naudojimo planu bus numatoma žemės sklypuose, kurių kadastriniai Nr. 5552/10:404 ir kad. Nr. 5552/10:53, pakeisti naudojimo paskirtį į kitą, naudojimo būdą – naudingųjų iškasenų gavybos atvirų kasinių (karjerų), bus nustatytas žemės gelmių išteklių ir ertmių naudojimo būdas ir priemonės, žemės rekultivavimo ir būtinos kitų aplinkos elementų atkūrimo priemonės. Kitų alternatyvių planuojamos ūkinės veiklos vietų nenumatoma. Žemės sklypuose, kurių kadastriniai Nr. 5552/10:404 ir kad. Nr. 5552/10:53, 2017 metų pavasarį buvo atlikta detali geologinė žvalgyba ir nustatyta, kad bendrame 9,8 ha plote yra 412 tūkst. m³ smėlio išteklių.



Pav. 1. Planuojamos teritorijos situacinis planas.



Pav. 2. Planuojamos teritorijos ortofoto situacinis planas.

2.2. Kiekvienos numatomos planuojamos ūkinės veiklos vietos atveju.

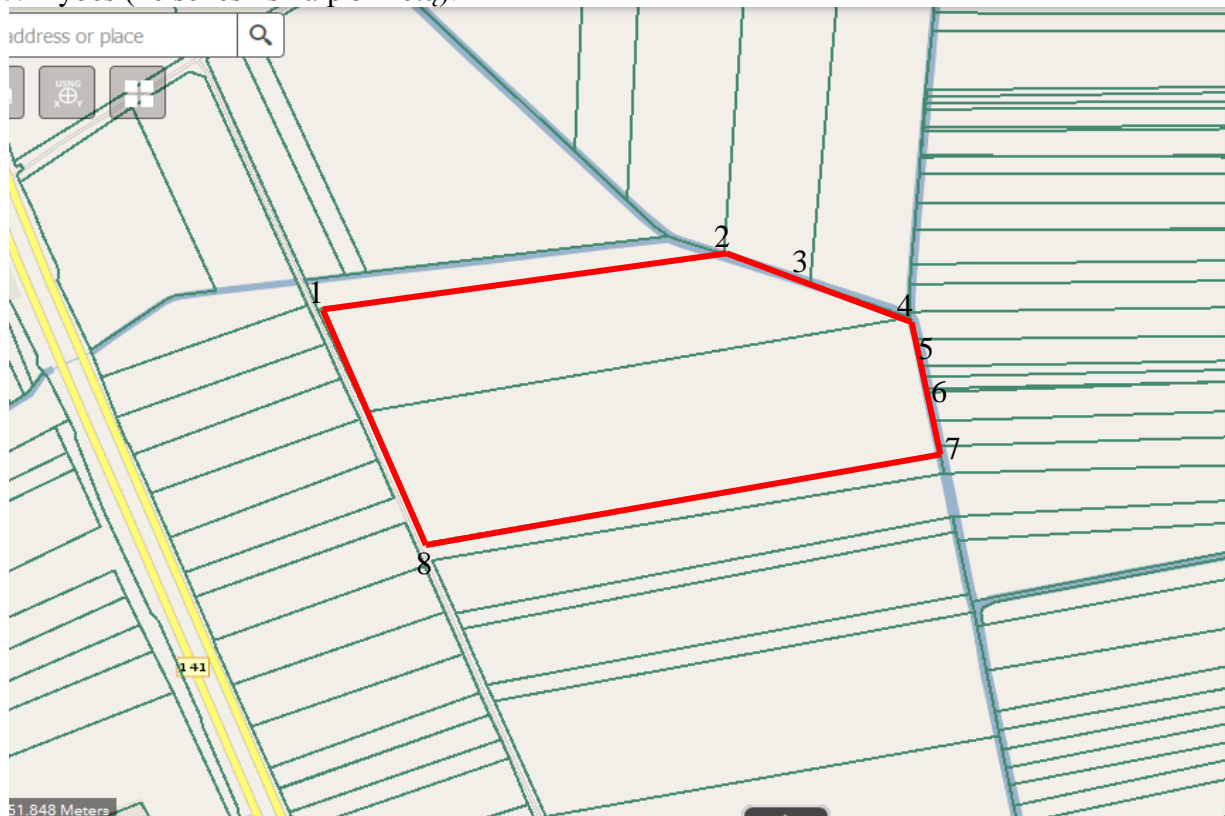
2.2.1 Žemės sklypo planas. pridedamas prie tekstinių priedų (žiūr. tekstinis priedas Nr.1). Planuojamą ūkinę veiklą numatoma vykdyti UAB „Nametas“ ir UAB „Colna“ nuosavybės teise priklausančiame sklype:

Kadastrinis Nr. 5552/10:404, Stragnų k. v., Priekulės sen., Mickų k., 4,47 ha – savininkas – UAB „Colna“.

Kadastrinis Nr. 5552/10:53, Stragnų k. v., Priekulės sen., Mickų k., 7,0801 ha – savininkas – UAB „Colna“ ir UAB „Nametas“.

Numatoma įsisavinti 9,8 ha ploto smėlio karjerą iš bendrojo išžvalgyto 11,5501 ha ploto telkinio Spengių smėlio telkinio naujame plote.

2.2.2 Teminis žemėlapis. pridedamas (žiūr. Pav. Nr. 3), kuriame pažymimas planuojamas objektas, jo gretimybės (ne senesnis kaip 5 metų).



Pav. Nr. 3. Planuojama teritorija ir jos gretimybės.

Gretimi sklypai:

1. Gretimybė 1 – 2 (žemės sklypo kadastrinis Nr.5552/10:177, savininkas – Lietuvos Respublika, sudaryta nuomos sutartis, plotas – 1,01 ha, žemės ūkio paskirties);
2. Gretimybė 2 – 4 (laisvas valstybinės žemės fondas – kanalas);
3. Gretimybė 4 – 7 (laisvas valstybinės žemės fondas – kanalas);
4. Gretimybė 7 – 8 (laisvas valstybinės žemės fondas – nesuformuotas sklypas).

2.2.3 Nuosavybę patvirtinantys dokumentai, kuriuose nurodyta tikslinė žemės naudojimo paskirtis, nustatytos specialiosios žemės naudojimo sąlygos, kopija pateikiama tekstiniame priede Nr. 2. Sklypai yra apmatuoti kadastriniais matavimais.

Specialiosios žemės ir miško naudojimo sąlygos žemės sklypo, kurio kadastrinis Nr.5552/10:53:

XXIX. skyrius – Paviršinio vandens telkinių pakrantės apsaugos juostos – 0,0357 ha;

XXIX. skyrius – Paviršinio vandens telkinių apsaugos zonos - 0,0357 ha;

XXI. skyrius – Žemės sklypai, kuriuose įrengtos valstybei priklausančios melioracijos sistemos bei įrenginiai – plotas 7,0269 ha;

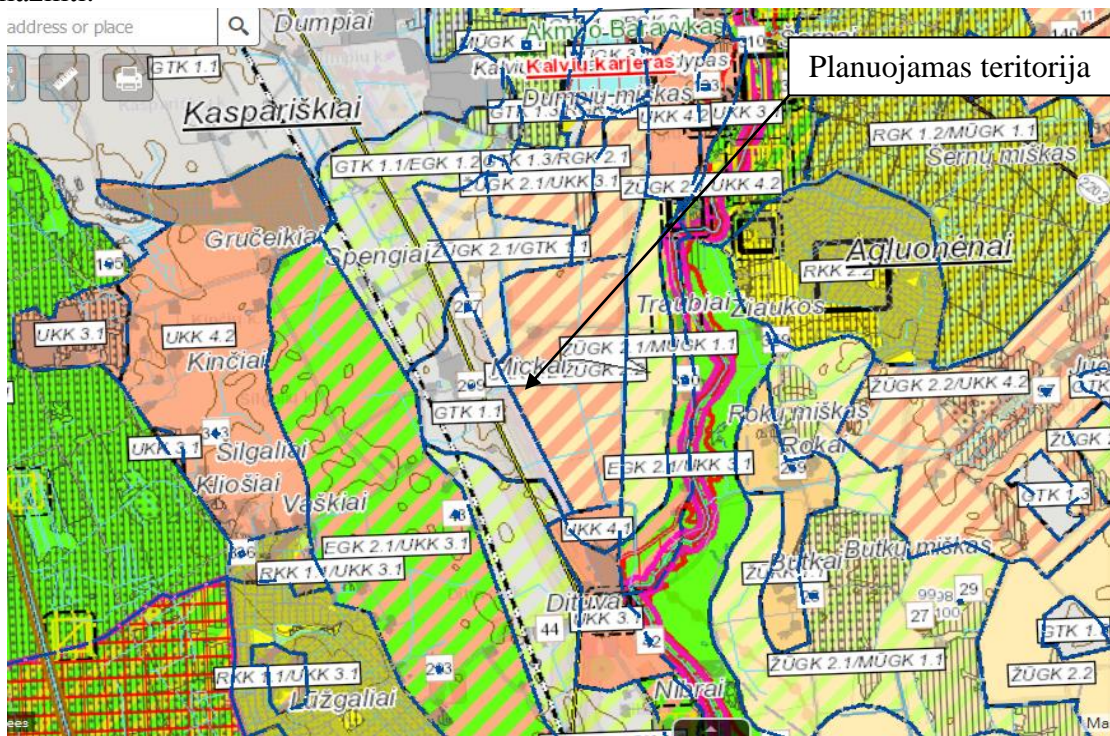
II. skyrius – kelių apsaugos zonos – 0,0729 ha.

Specialiosios žemės ir miško naudojimo sąlygos žemės sklypo, kurio kadastrinis Nr.5552/10:53:

XXIX. skyrius – Paviršinio vandens telkinių pakrantės apsaugos juostos – 0,02 ha;

XXI. skyrius – Žemės sklypai, kuriuose įrengtos valstybei priklausančios melioracijos sistemos bei įrenginiai – plotas 4,4001 ha;

2.2.4. Teritorijų planavimo dokumento sprendiniai. UAB „Nametas“ savo lėšomis 2017 metų pavasarį išžvalgė Spengių smėlio telkinio naują plotą, kuriame 9,8 ha plote yra 412 tūkst. kub. m. smėlio išteklių. UAB „Nametas“ pasirinko optimaliausią variantą, pasirenkant karjero įrengimo vietą. Be to, planuojama teritorija yra Mickų kaimo neurbanizuotoje teritorijoje. Teritorijoje galioja Klaipėdos rajono bendrojo plano, Klaipėdos rajono kraštovaizdžio tvarkymo specialusis planas patvirtintas Savivaldybės tarybos 2015-05-28 sprendimu Nr. T11-166 (žiūr. pav. Nr. 4). Pagal bendrajame plane tvarkymo zonoje vyraujančias pagrindinės tikslinės žemės naudojimo paskirtis, planuojamas sklypas patenka į „ŽŪGK“ – intensyvaus tradicinio ūkininkavimo teritoriją – tai nepažyminčios gamtinėmis vertybėmis ar svarbiomis apsauginėmis funkcijomis agrarinės teritorijos. Bendrojo plano galiojimo laikotarpyje naudingųjų iškasenų telkiniams, kuriems aprobuoti ištekliai ir įrašyti į Žemės gelmių registrą, jų eksploatavimas vykdomas parengus žemės gelmių planus, atlikus viešo svarstymo, derinimo ir poveikio aplinkai vertinimo procedūras nekeičiant patvirtinto bendrojo plano. Pabaigus eksploatuoti smėlio telkinio naują plotą, teritorija bus rekultivuota į vidutinio gylio vandens baseiną, iškasto karjero šlaitai bus nulėkštinti, užpilti dangos padermėmis ir dirvožemiu, apsėti žole bei apsodinti krūmais šlaitų erozijai sumažinti.



Pav. Nr. 4. Ištrauka iš Klaipėdos rajono kraštovaizdžio tvarkymo specialiojo plano.

Į pietus nuo Gargždų miesto fluvio-glacialinių nuogulų paplitimas žinomas seniai. Šie plotai pažymėti jau pirmuose kvartero nuogulų žemėlapiuose. Didžiulės apimties viršutinės kvartero dangos geologinė informacija buvo išsamiai išanalizuota atliekant Lietuvos pajūrio zonos detalų geologinį kartografavimą. Piečiau Gargždų miesto fluvio-glacialinių nuogulų paplitimo zonoje buvo išskirta daug perspektyvių plotų, kuriuose apskaičiuoti prognoziniai smėlio ar žvyro ištekliai. Visa tai matome kvartero nuogulų geologiniame-litologiniame žemėlapyje. Grupė kvartero nuogulų tyrinėtojų 2003 metais, išanalizavę gausią gręžinių ir litologinių tyrimų medžiagą, atlikę fluvio-glacialinių nuogulų detalius sluoksniuotumo tyrimus Šiūparių I, Šiūparių II, Gelžinių žvyro bei Juodikių smėlio karjeruose, nustatė nuogulas formavusių paleosrautų rytų-pietryčių kryptis ir jų hidrodinaminių sąlygų ypatumus. Kompleksiškai įvertinus prieledyninės lygumos struktūros ir nuogulų tekstūrinių savybių tyrimų rezultatus, paaiškėjo, kad atsitraukus paskutinio apledėjimo ledynui, Gargždų-Priekulės zonoje formavosi mišrios, subakvalinės (mikrodeltos) ir subaeralinės (zandrinės) sedimentacijos metu susidariusios zandrodeltos nuogulos, kurių paplitimą ir vidinę struktūrą sąlygojo atsitraukiančio ledyno pakraščio padėtis Vakarų Žemaičių plynaukštės vakarinio šlaito atžvilgiu. Buvo išryškinti keli išnašų kūgiai, kurių viršūnėse koncentruojasi žvyru ir rieduliais prisotinti sluoksniai bei šių srautų sklaidos vėduoklės.

Tiriami sklypai apima 1999 m išskirto Spengių prognozinio ploto pietinę dalį. Ankstesniais metais gręžti gręžiniai nepatenka į detaliai žvalgomą teritoriją, todėl žaliavos kokybė buvo nustatyta iš 2014 m

paimtų mėginių. Į šiaurę ir į rytus nuo žvalgomo ploto jau ne pirmus metus vykdoma naudingųjų iškasenų gavyba, UAB "Hidrostatyba" eksploatuoja Kalvių žvyro ir telkinį, už 3,3 km į rytus - eksploatuojamas Juodikių smėlio ir žvyro telkinys. Daugiau informacijos apie išžvalgytus naudingųjų iškasenų telkinius pateikiama rajono apžvalginiame administraciniame žemėlapyje.

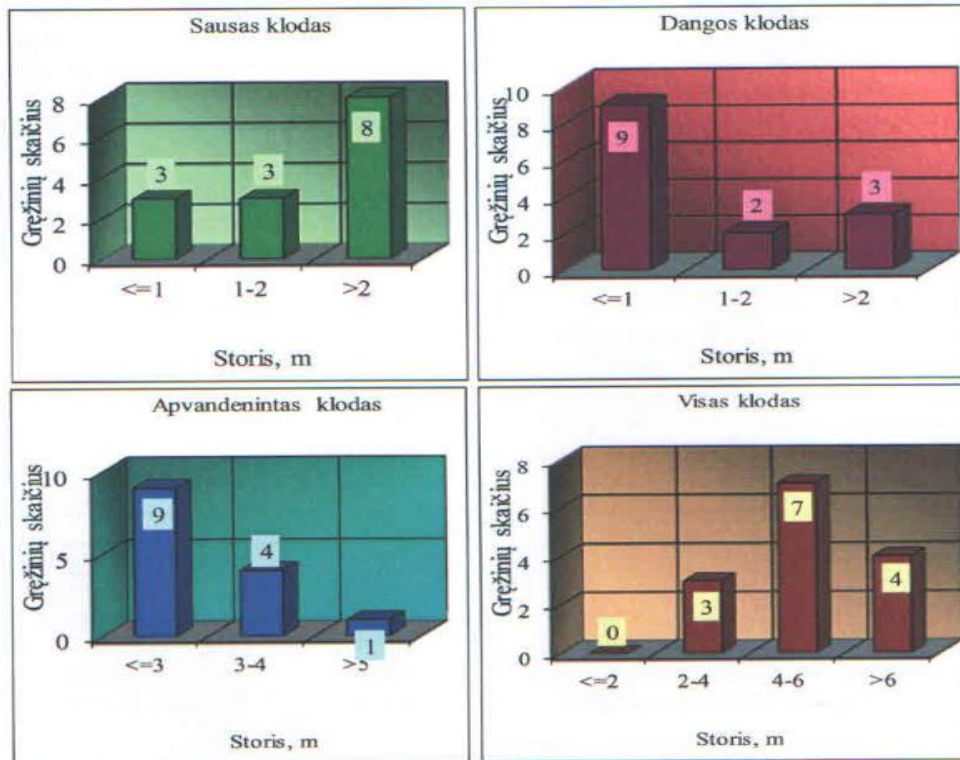


Pav. Nr. 5. Ištrauka iš Klaipėdos rajono teritorijų planavimo banko išrašo.

2.2.5. Informacija apie esamą žemėnaudą. Planuojama teritorija yra žemės sklypuose, kurių kadastriniai Nr.5552/10:404 ir kad. Nr.5552/10:53, bendras sklypų plotas 11,5501 ha, Mickų k., Priekulės sen., Klaipėdos raj. sav. Žemės sklypas planuojamas naudoti plotas yra žemės ūkio paskirties, kurioje yra detalai išžvalgytas Spengių smėlio telkinio naujas plotas (9,8 ha plote yra 412 tūkst. m³ smėlio išteklių). Žemės ūkio naudmenų našumas yra 34,9. Planuojamoje teritorijoje pastatų nėra, sklypas yra nusausinta dirvonuojanti, žemės ūkio paskirties žemė. Planuojamoje teritorijoje (9,8 ha plotas) nėra miško naudojimo apribojimų. Planuojamoje teritorijoje yra taikoma keturios specialiosios naudojimosi sąlygos: tai yra XXIX. skyrius – Paviršinio vandens telkinių pakrantės apsaugos juostos, XXIX. skyrius – Paviršinio vandens telkinių apsaugos zonos, XXI. skyrius – Žemės sklypai, kuriuose įrengtos valstybei priklausančios melioracijos sistemos bei įrenginiai, II. skyrius – kelių apsaugos zonos, žiūr. 2.2.3 skyrių.

Telkinio sandara. Danga. Telkinio dangą sudaro augalinis sluoksnis ir dangai priskirtas priemolis arba labai molingas smėlis, kurių storis kinta nuo 0,1 iki 2,0 m, vidutiniškai sudaro 0,7 m.

Naudingasis sluoksnis. Smėlis telkinyje vidutinis, pilkai rusvos spalvos, viršuje smulkesnis, šiek tiek molingesnis, einant žemyn stambėja. Stambią frakciją sudaro vidutinio apzulinimo laipsnio, magminių, metamorfinių ir nuosėdinių uolienuų apvalinukai. Maždaug du trečdaliai naudingosios uolienos sluoksnio yra apvandeninta. Sauso naudingojo sluoksnio storis kinta nuo 0,0 iki 2,9 m, apvandenintas kinta nuo 0,0 iki 4,6 m. Vidutinis sauso sluoksnio storis yra apie 1,3 m, o apvandeninto – 2,4 m. Didžiausi naudingosios uolienos sluoksniai aptikti centrinėje dalyje, kur stebimas aiškus reljefo paaukštėjimas bei išskirtas Spengių smėlio telkinio prognozinis plotas. Į visas puses, išskyrus šiaurinę (kur tęsiasi prognozinis plotas), naudingo sluoksnio storis mažėja.



Pav. Nr. 6. Spengių smėlio telkinio naujo ploto naudingo klogo storių kaitos histogramos.

Telkinio **aslą** sudaro Grūdų posvitės melsvai pilki moreniniai priemoliai ir priesmėliai.

2.2.6. Informacija apie vietovės infrastruktūrą. Spengių smėlio telkinys yra Klaipėdos rajone, Priekulės seniūnijos Mickų kaime, 14 km į pietryčius nuo Klaipėdos autobusų stoties, 8,5 km į pietvakarius nuo Divilų miestelio ir 7,2 km į šiaurę nuo Priekulės miestelio. Maždaug už 150 metrų į šiaurę yra išekspluatuota Kalvių II smėlio telkinio dalis. Detaliai išžvalgytos Spengių smėlio telkinio centro koordinatės LKS-94 yra 6167300 m (X) ir 328650 m (Y)

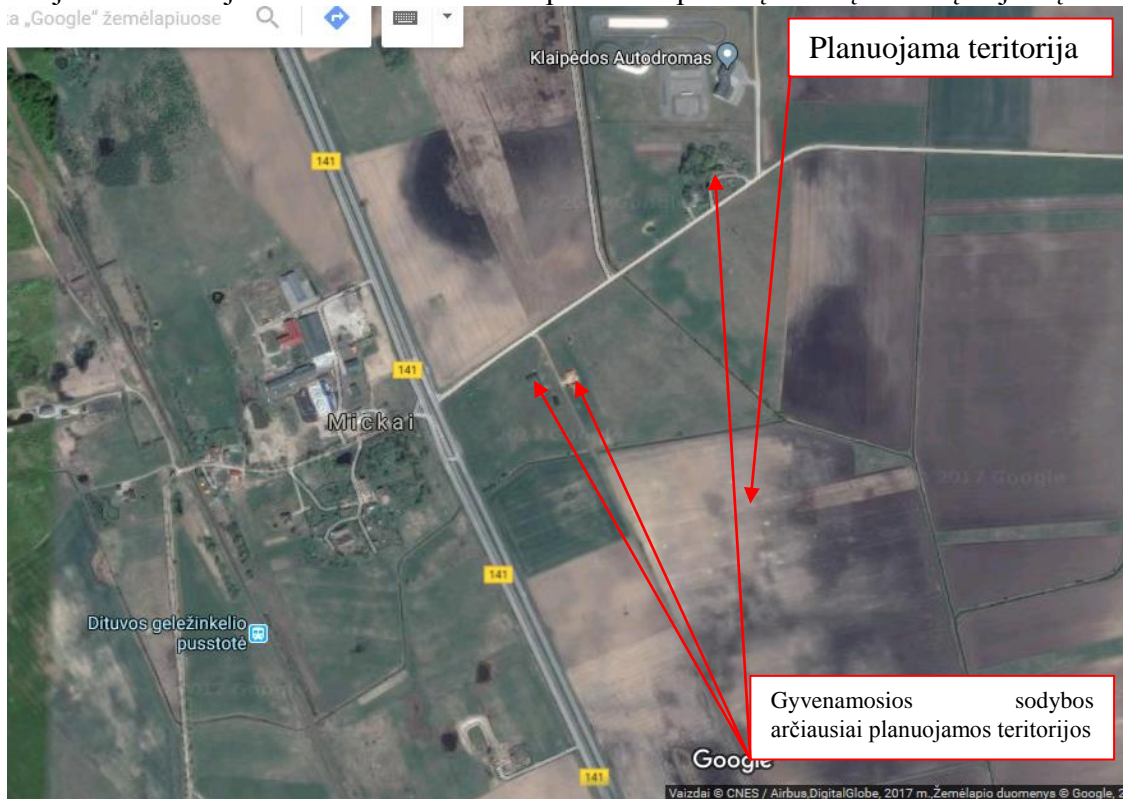
Į projektuojamus žemės sklypus kadastriniai Nr. 5552/10:404 ir kad. Nr.5552/10:53 bus patenkama krašto keliu Nr.141 (jungiantis Kauną ir Klaipėdą, per Jurbarką ir Šilutę). Po to, patenkama per vietinės reikšmės kelius, kur bus važiuojama maždaug apie 500 m. Projektuojamo ploto viduje eismas vyks vidaus karjero keliais, kurių elementai turi atitikti kelių techninio reglamento KTR. 1.01:2008 „Automobilių keliai“ (Žin., 2008 – 01 – 22, Nr.9 – 322) ūkio vidaus kelių III_v kategorijos reikalavimus. Minimalus vienos krypties eismo ir važiuojamosios juostos plotis be kelkraščių sudaro 3,5 m, kelkraščiai po 1 m, kelio plotis be paplatinimų – 5,5 m. Posūkio spinduliai neregamentuojami. Kelio paviršius formuojamas sutankinant buldozeriu naudingo klogo sluoksnį. Išilginis kelio nuolydis negali būti didesnis už 8 %. Įrengiant laikinus kelius jų kelkraščiuose turės būti iškasti 0,3 – 0,4 m gylio paviršinio vandens nuvedinimo kanalėliai.

Krašto kelio danga – asfaltas, vietinės reikšmės – žvyras. Planuojame karjere numatoma per parą padaryti 30 reisus.

Ekspluatuojant kelius su žvyro danga susros metu gali būti jaučiamas dulketumas, todėl turi būti numatytas jų laistymas. Taip pat turi būti užtikrintas geras jų techninis stovis: paviršius lyginamas, atsiradusios duobės užpilamos. Už tinkamą šio kelio atkarpos priežiūrą, eksploatuojant projektuojame karjere išgautai žaliavai gabenti, bus atsakinga eksploatuojanti įmonė UAB „Nametas“.

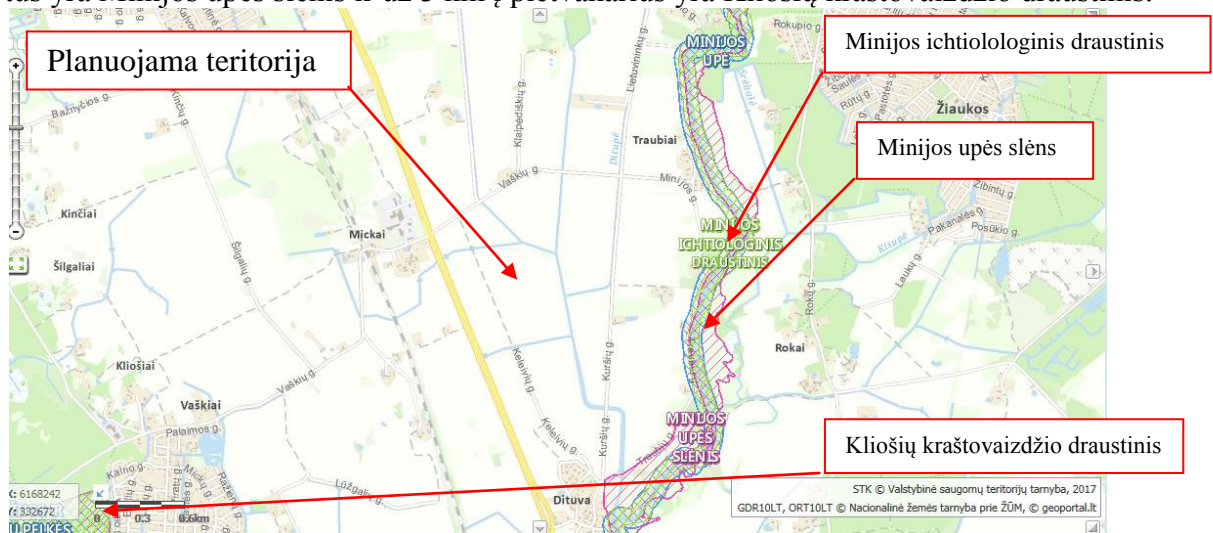
Karjero eksploatacijai ir darbininkų buitinėms reikmėms nebus reikalingi centralizuoti ar vietiniai tinklai, elektra bus gaminama mobiliame namelyje, naudojant generatorių, kuris varomas dyzelinu. Yra numatoma, kad vandens poreikiai bus minimalūs ir darbininkus geriamu vandeniu aprūpins karjerą eksploatuojanti įmonė, pastatydama bakelį su vandeniu. Fekalinė kanalizacija taip pat nenumatyta. Darbininkų buitinėms reikmėms tenkinti patogioje naudojimosi vietoje, karjere, laikantis bendrųjų sanitarinių taisyklių, įrengiamas uždaro tipo kilnojamas biotualetas. Kitoms atliekoms, kurios priklausys nepavojingų komunalinių atliekų kategorijai, surinkti greta biotualetu bus pastatytas vienas 120 ltr. talpos konteineris. Telkinio eksploatacijos pradžioje numatomos 5 – 6 darbo vietos. Susikaupusios atliekos bus

priduodamos nustatyta tvarka pagal sutartį su registruotu atliekų tvarkytoju. Planuojami sklypai nesiriboja su gyvenamąja teritorija. Telkinio aplinkoje nėra nei vienos sodybos, todėl kasybos procesas gyventojams įtakos neturės. Artimiausios gyvenamosios sodybos, esančios Mickų kaime, nutolusios apie 250 metrų į šiaurę nuo projektuojamos teritorijos. Artimiausios gyvenamosios teritorijos yra Mickų kaimas už 0,5 km į vakarus. 2001 metais buvo 96 gyventojai. Planuojant kasmet iškasti apie 100 tūkst. m³, karjeras egzistuos apie 4 metus. Metinė gavyba neintensyvi, todėl karjero mechanizmų bendroji technogeninė apkrova aplinkai nebus ženkli. Iškastas telkinys bus rekultivuotas į vandens baseiną su apsodintu mišku bei žole krantais pagyvins aplinkos vaizdą. Ties išteklių apskaičiavimo kontūru bus sustumtas iki 3 m aukščio dirvožemio pylimas, kuris tarnaus kartu ir triukšmo bei dulkių sklaidos barjeru, taigi kasybos metu keliamas triukšmas ar pakeliamos dulkės neturės reikšmingos įtakos gyvenamajai ar rekreacinei aplinkai. Planuojamos teritorijos ribose nėra viešosios paskirties pastatų ar kitų svarbių objektų.



Pav. Nr. 7. Artimiausios gyvenamosios sodybos šalia telkinio.

2.2.7. Esamas teritorijos apsaugos statusas. Planuojama teritorija nėra priskirta prie teritorijų, kurioms nustatomas saugomų teritorijų apsaugos statusas. Arčiausiai planuojamos teritorijos yra Minijos ichtiologinis draustinis, esantis už 950 metrų į rytus nuo planuojamos teritorijos, už 980 metrų į rytus yra Minijos upės slėnis ir už 3 km į pietvakarius yra Kliošių kraštovaizdžio draustinis.



Pav. Nr. 8. Ištrauka iš saugomų teritorijų kadastro plano.

2.2.10. Informacija apie vykdytą aplinkos monitoringą ir jo duomenų analizę.

Planuojamoje teritorijoje aplinkos monitoringas nėra vykdomas. Duomenų nėra.

2.2.11. Nustatytos sanitarinės apsaugos zonos (SAZ) ribos, atstumai nuo taršos šaltinio iki gyvenamosios aplinkos ir rekreacinės aplinkos.

Vadovaujantis LR sveikatos apsaugos ministro 2004-08-19 įsakymu Nr.V-586 „Dėl sanitarinių apsaugos zonų ribų nustatymo ir režimo taisyklių patvirtinimo“ (Žin., 2004, Nr.134-4878; 2009, Nr. 152-6849; 2011, Nr. 46-2201), planuojamam žvyro karjerui nėra nustatyta sanitarinės apsaugos zona, todėl jos suformavimas nėra reglamentuotas.

2.2.12. Informacija apie urbanizuotas teritorijas, gyventojų skaičių.

Planuojama teritorija yra Mickų k., Agluonėnų sen., Klaipėdos raj. sav., 18 km į pietryčius nuo Klaipėdos centro, 9 km į pietryčius nuo Gargždų, pietvakariniame pakraštyje beveik besiribojantis su detaliai išžvalgyto, išekspluatuoto ir rekultivuoto Poškų žvyro telkinio IV sklypo bortu, o šiaurinėje pusėje ribojasi su 2013 metais tos pačios UAB „Nametas“ užsakymu papildomai peržvalgytu Spengių žvyro ir smėlio telkiniu. Už 292 m šiaurės rytų kryptimi yra iškastas ir rekultivuotas Poškų žvyro telkinio I sklypas, o už 980 m šiaurės rytų kryptimi – Šiūparių II ir III žvyro telkinių plotai. Mickų kaime 2001 m. buvo 55 gyventojai, Doviluose 2010 metais buvo 1100 gyventojai, Agluonėnuose 2001 metais buvo 653 gyventojai, Pėžaičiuose 2001 metais buvo 374 gyventojai ir Poškuose 2001 metais buvo 72 gyventojai.

2.3 Kita informacija.

Darbuotojų skaičius, pasiskirstymas pagal amžių, lytį, sergamumo, sergamumo su laikinu darbingumo netekimu analizė. Jei veikla planuojama vykdyti, pateikiama aprašomojo pobūdžio informacija apie galimą veiklos poveikį darbuotojams, galimus profesinės rizikos veiksnius.

Vadovaujantis Lietuvos statistikos departamento duomenimis, 2003-2006 m. darbuotojų skaičius kasybos ir karjerų eksploatavimo sektoriuje sparčiai didėjo (nuo 2,889 tūkst. iki 3,371 tūkst.). Nuo 2007 m. stebimos darbuotojų skaičiaus mažėjimo tendencijos.

Numatoma, kad objekte dirbs apie 6 darbuotojai: 1 ekskavatoriaus vairuotojas, 1 buldozerio vairuotojas, iki 3 sunkvežimio vairuotojų ir kasybos darbų vadovas. Darbo projekto rengimo metu darbuotojų ir pareigybių skaičius gali būti tikslinamas. Karjero eksploatacijai naujos darbo vietos nebus sukuriamos, veiklą vykdys jau esami bendrovės darbuotojai. Kai kurie darbuotojai gali būti samdomi iš kitų bendrovių. Darbuotojų amžius neribojamas, karjere dirbs asmenys, sulaukę pilnametystės bei turintys atitinkamą kvalifikaciją. Šiuo metu teritorijoje veikla nevykdoma, todėl duomenų apie darbuotojus nėra.

Vadovaujantis Lietuvos statistikos departamento duomenimis, 2000-2007 m. kasybos ir karjerų eksploatavimo metu darbingumo netekusių asmenų skaičius svyruoja nuo 18 iki 26, t.y. tūkstančiui dirbančiųjų teko 6,1 - 8,6 netekusių darbingumo asmenų. Šis skaičius dvigubai viršija Lietuvos vidurkį, kuris svyruoja apie 2,5-3,1 netekusiųjų darbingumo asmenų, tenkančių 1000 dirbančiųjų. Kasybos ir karjerų eksploatavimo srityje kasmet žūna 1-2 darbuotojai. Nelaimingų atsitikimų darbe prevencijai, darbuotojams turi būti išdėstomi saugos darbe instruktažai, taip pat vadovaujantis profesinės rizikos vertinimo rezultatais parenkamos Europos Sąjungos reikalavimus atitinkančios asmeninės saugos priemonės.

Didžiausią neigiamą įtaką darbuotojų sveikatai gali daryti traumų rizikos faktoriai darbo aplinkoje, todėl parenkant darbuotojų asmenines apsaugos priemones labiausiai bus atsižvelgiama į galimų traumų pobūdį. Taip pat neigiamą poveikį darbuotojų sveikatai gali daryti autotransporto priemonių skleidžiamas triukšmas ir vibracija. Vadovaujantis Lietuvos Respublikos socialinės apsaugos ir darbo ministro ir Lietuvos Respublikos sveikatos apsaugos ministro 2005-04-15 įsakymu Nr.A1-103/V-26 „Dėl darbuotojų apsaugos nuo triukšmo keliamos rizikos nuostatų patvirtinimo“ (Žin. 2005, Nr.53-1804) ir Lietuvos respublikos socialinės apsaugos ir darbo ministro ir Lietuvos respublikos sveikatos apsaugos ministro 2004-03-02 įsakymu Nr.A1-55/V-91 „Dėl darbuotojų apsaugos nuo vibracijos keliamos rizikos nuostatų patvirtinimo“ (Žin.2004, Nr.41-1350), nustačius triukšmo ir vibracijos keliamą riziką (esant triukšmo lygiui didesniai nei 87 dBA, vibracijos ribinei kasdienio veikimo vertei paskaičiuotai 8 valandų

darbo trukmei didesnei nei $1,15 \text{ m/s}^2$ ar kasdienio veikimo vertei darbo procese paskaičiuotai 8 valandų darbo trukmei didesnei nei $0,5 \text{ m/s}^2$), ji turi būti mažinama techninėmis, organizacinėmis ir kitomis priemonėmis. Jeigu triukšmo ar vibracijos keliamos rizikos negalima išvengti įgyvendinant nurodytas priemones, darbuotojai aprūpinami asmeninėmis apsaugos priemonėmis. Jeigu teršalų koncentracijos aplinkos ore neviršys Lietuvos teisės aktais reglamentuojamų ribinių verčių, cheminių faktorių poveikio darbuotojų sveikatai nebus numatoma. Čia paminėta keletas standartinių rizikos veiksnių, galinčių turėti poveikį darbuotojams. Darbo sąlygos darbuotojams bus įrengtos pagal visus sveikatos ir saugos reikalavimus.

Sveikatai darančių įtaką veiksnių analizė, aplinkos sveikatos rodiklių, susijusių su nagrinėjama veikla, analizė.

Planuojamos ūkinės veiklos – Spengių žvyro ir smėlio telkinio naujo ploto eksploatacija - įtakojami fizinės aplinkos veiksniai, darantys įtaką visuomenės sveikatai, šioje teritorijoje galėtų būti kietų dalelių (dulkių) galimas patekimas į aplinkos orą kasimo ir krovos metu, taip pat triukšmo padidėjimas teritorijoje dėl savaeigių mechanizmų darbo.

Oras

Stacionarių oro teršimo šaltinių objekte nebus. Į atmosferą pateks cheminės medžiagos iš savaeigių mechanizmų, t.y. iš dyzelinių vidaus degimo variklių išmetamos dujos ir iš po automobilių ratų sausros metu nuo grunto pakylančios dulkės.

Triukšmas

Vadovaujantis naujausiais žmogaus veiklos neurofiziologijos, pagrindais, triukšmo poveikis organizmui vertinamas kaip poveikis centrinei nervų sistemai, o ne tik kaip poveikis klausos organui.

Pasaulinės sveikatos organizacijos (toliau - PSO) akcentuojamos triukšmo keliamos sveikatos problemos: klausos pakenkimas, kalbos nesupratimas, miego sutrikimai fiziologinių funkcijų sutrikimai, psichikos sutrikimai, mokslo ir kitų pasiekimų blogėjimas, socialiniai ir elgsenos pakitimai (dirglumas, agresyvumas ir kt). Lengviausiai triukšmo pažeidžiamos grupės: vaikai, ligoniai, invalidai, pamainomis dirbantys, seni asmenys, ilgai būnantys triukšme žmonės ir pan.

Iš esmės intensyvūs akustiniai dirgikliai organizme sukelia stresines reakcijas, kuriose galima pastebėti įvairias fazes - nuo adaptacijos kompensacinės stadijos iki dekompensacinės stadijos. Stresas žmogaus organizmą veikia daugeliu aspektų - nuo sukeliama funkcinių cerebrovisceralinių reguliacijos pažeidimų iki pastebimų morfologinių organų ir sistemų degeneracinių pokyčių.

Atsižvelgiant į triukšmo intensyvumą, jo poveikis į organizmą yra toks: 40 - 50 dB -atsiranda psichinės reakcijos, 60 - 80 dB - išsivysto vegetacinės nervų sistemos pakitimai. Pagal TLK- 10 tai apima: nervų sistemos, kraujotakos, virškinimo, kaulų - raumenų sistemos ir jungiamojo audinio ligas. 90 - 110 dB - išsivysto klausos netektis. Analizuojant Lietuvos gyventojų sergamumą užregistruotą ambulatorinę pagalbą teikiančiose sveikatos priežiūros įstaigose, pastebima, kad daugėja ligų, santykinai susijusių su triukšmo poveikiu: kraujotakos sistemos, nervų sistemos, virškinimo sistemos ligos.

Žmogus, kurį veikia intensyvus triukšmas, sunaudoja vidutiniškai 10 - 20 % daugiau fizinių ir nervinių - psichinių jėgų, kad galėtų išlaikyti tokį pat veiklos lygį, pasiektą esant mažesniai nei 70 dB triukšmo lygiui. Triukšmui labiausiai jautrios (pagal PSO) yra gyvenamosios patalpos, poilsio zonos, kurortai, mokyklos, ikimokyklinės įstaigos, gydymo įstaigos. Lietuvos higienos norma HN33:2011 "Akustinis triukšmas. Triukšmo ribiniai dydžiai „Gyvenamuosiuose ir visuomeninės paskirties pastatuose bei jų aplinkoje" Didžiausi leidžiami triukšmo ribiniai dydžiai gyvenamuosiuose ir visuomeninės paskirties pastatuose bei jų aplinkoje” reglamentuoja taip:

Objekto pavadinimas	Paros laikas, val.	Ekvivalentinis garso slėgio lygis (L_{AeqT}), dBA	Maksimalus garso slėgio lygis (L_{AFmax}), dBA
Gyvenamųjų pastatų (namų) ir visuomeninės paskirties pastatų (išskyrus maitinimo ir	6–18	55	60

kultūros paskirties pastatus) aplinkoje, išskyrus	18–22	50	55
transporto sukeltą triukšmą	22–6	45	50

Iš atmosferinių sąlygų didžiausią įtaką turi vėjas ir temperatūra. Vėjo greitis didėja didėjant aukščiui, kuris nukreipia garso sklaidimą pavėjui ir sudaro garso "šešėlį" priešingoje vėjo kryptimi pusėje. Temperatūrinis gradientas sukelia panašų poveikį kaip ir vėjo gradientas, išskyrus tai, kad jis yra toks pats visomis kryptimis. Saulėtą ir nevėjuotą dieną temperatūra mažėja kylant aukščiui ir taip sudarydama "šešėlio" poveikį triukšmo sklaidimui. Žvaigždėtą naktį, temperatūra gali kilti didėjant aukščiui ir nukreipti garsą į žemės paviršių. Krituliai gali įtakoti garso sklaidą. Pavyzdžiui krentantis sniegas gali duoti juntamą garso sumažėjimą ir taip pat gali padidinti teigiamą temperatūrinį gradientą. Oras nevienodai sugeria skirtingų dažnių garso bangas. Mažiausiai yra sugeriamas žemų dažnių garsas, stipriausiai - aukštų dažnių.

3. INFORMACIJA APIE PLANUOJAMĄ ŪKINĘ VEIKLĄ

3.1. Veiklos pavadinimas, paskirtis, produkcija, numatomos investicijos.

Vadovaujantis Statistikos departamento prie Lietuvos Respublikos Vyriausybės direktoriaus 2007-10-31 įsakymu Nr. DĮ-226 „Dėl Ekonominės veiklos rūšių klasifikatoriaus patvirtinimo“ (Žin., 2007, Nr.119-4877), numatoma ūkinė veikla priskiriama kasyba ir karjerų eksploatavimas, išskyrus energetines medžiagas. Žemės sklypo įsigijimui, telkinio įsisavinimo projekto ir kitos dokumentacijos parengimui ir suderinimui bei karjero įrengimui numatoma skirti iki pusę mlijono. Lt.

Veiklos rūšis

Kodas	Aprašymas
B sekcija	Kasyba ir karjerų eksploatavimas.
08 skyrius	Kita kasyba ir karjerų eksploatavimas.
08.1 grupė	Akmens, smėlio ir molio karjerų eksploatavimas.
08.12 klasė	Smėlio ir žvyro karjerų eksploatavimas; molio ir kaolino kasyba

3.2. Numatomos technologijos ir pajėgumai.

Planuojamos ūkinės veiklos metu specialiųjų technologijų naudoti nenumatoma. Bus naudojama įprastinė naudingųjų iškasenų išgavimo karjeruose technologija, t. y. bus naudojamos kasybos mašinos kaip buldozeris, ekskavatorius ir keli autosavivarčiai automobiliai. Spengių smėlio telkinio naujas plotas detaliam išžvalgytas plotas užima 9,8 ha.

Į projektuojamą žemės sklypą kadastrinis Nr.5503/0002:220 bus patenkama IIv kategorijos vietinės reikšmės keliu iš rajoninių kelių Nr.2205 (Maciučiai – Pėžaičiai) ir Nr.2227 (Šiūpariai – Poškos). Vietinės reikšmės keliu bus važiuojama maždaug apie 460 m. Toliau apie 1,0 km bus judama rajoniniu keliu Nr.2227 ir tada įsiliejama į rajoninį kelią Nr.2205 (Žiūr. grafinis priedas Nr.2). Projektuojamo ploto viduje eismas vyks vidaus karjero keliais, kurių elementai turi atitikti kelių techninio reglamento KTR. 1.01:2008 „Automobilių keliai“ (Žin., 2008 – 01 – 22, Nr.9 – 322) ūkio vidaus kelių IIIv kategorijos reikalavimus. Minimalus vienos krypties eismo ir važiuojamosios juostos plotis be kelkraščių sudaro 3,5 m, kelkraščiai po 1 m, kelio plotis be paplatinimų – 5,5 m. Posūkio spinduliai nereglamentuojami. Kelio paviršius formuojamas sutankinant buldozeriu naudingojo klodo sluoksnį. Išilginis kelio nuolydis negali būti didesnis už 8 %. Įrengiant laikinus kelius jų kelkraščiuose turės būti iškasti 0,3 – 0,4 m gylio paviršinio vandens nuvedinimo kanalėliai.

Būsimos gavybos sąlygos Spengių telkinio naujame plote bus vidutinškai sudėtingos, nes tirtas plotas yra plokščia lyguma, naudingasis klodas nėra storas, nors didžioji jo dalis yra apvandeninta. Nors dangos storis nėra labai didelis, tačiau didžioji dalis išteklių yra apvandeninta. Tačiau apvandenintą klodą galima iškasti viena pakopa, nežeminant gruntinio vandens lygio. Nuodangos storis nėra labai didelis, praktiškai vien dirvožemis, išskyrus tose gręžinių vietose, kur molingas – aleuritingas smėlis priskiriamas dangai, ten dangos storis siekia nuo 1,0 iki 3,0 m. Žaliavai iš kasavietės išvežti karjere papildomai tiesti kelių nereikės. Kasybos būdas bus pagrįstas telkinio naudojimo projekto rengimo metu

pagal planuojamos naudoti technikos parametrus. Iškastu karjero šlaitai bus nulėkštinti, užpilti gruntu ir dirvožemiu, apsėti žole bei apsodinti krūmais ir medžiais šlaitų erozijai sumažinti. Tikslėni rekultivuoto telkinio parametrai bus pateikti naudojimo projekte. Spengių žvyro ir smėlio telkinio naujame plote gruntinis vanduo yra Baltijos posvitės priededyninės fluvio-glacialinėse nuogulose. Pastarosiose besitalpinantis vanduo ir sudaro vandeningą horizontą. Lauko darbų metu visuose gręžiniuose buvo matuojamas gruntinio vandens pasirodymo ir nusistovėjimo lygis, kuris aptiktas 2,3 – 3,5 m gylyje, vidutiniškai – 2,7 m nuo žemės paviršiaus. Toks kaitus vandeningo horizonto aptikimo gylis priklauso nuo paviršiaus aukščio skirtumų, gręžinio atstumo nuo iškastu karjero borto, nuogulų molingumo. Už 13 m nuo pietvakarinio tirtu ploto pakraščio, Poškų rekultivuotame karjere, telkšo vandens baseinas. Šio baseino link gruntinis srautas ir išsikrauna. Vidutinis vandens lygis tirtame plote buvo priimtas pagal minėtą tvenkinį, tai yra 18 m NN. Bendra visos zonos gruntinio srauto migracijos kryptis yra į vakarus, kaip ir visas lygumos bei moreninės aslos polinkis. Hidrogeologinė situacija akivaizdžiai liudija, kad gruntinis vanduo kasybai įtakos neturės.

Natūrali telkinio naudinga iškasena tenkina LST 1331:2002 lt standartų reikalavimus ir tinka automobilių keliams tiesti. Metinis iškasimas sudarys apie 50 tūkst. m³.

Žaliavos transportavimo kelio statyba: sunkiasvoris transportas nevažiuos per gyvenamąją teritoriją, taigi pagrindinės problemos, kylančios su visuomene eksploatuojant telkinį, šiame planavime nebus. Karjero naudotojas karjero eksploatavimo laikotarpiu privalo prižiūrėti ir išlaikyti tinkamą privažiavimo kelią prie karjero būklę. Karjero vidaus kelius pakaks buldozeriu nuprofiluoti smėlio ir žvyro sluoksnio paviršių ir jį sutankinti.

Karjero atidengimas: telkinio sandara, paviršiaus pobūdis ir planuojamos teritorijos padėtis nulėmė kasybos technologiją bei karjero atidengimo vietą. Kasybą siūloma pradėti šiaurinėje planuojamos teritorijos dalyje ir darbai slinktųsi pietų kryptimi. Ekskavatoriais pirma bus nukasamas sausas klodas, o tik po to bus kasamas apvandenintas naudingas klodas taip pat su ekskavatoriumi. Iškastas gruntas supilamas į laikiną sandėlį nusausėjimui. Prieš pradėdant kasybos darbus buldozeriu iš pakraštinės juostos dirvožemis sustumiamas į pylimus palei telkinio pakraštį, o kitur į laikinus pylimus ir išvežamas kitų pažeistų plotų Klaipėdos rajone rekultivavimui. Palei telkinio pakraštį dirvožemis bei mineralinė danga sustumiamas iš tokios juostos, kad pilnai pakaktų rekultivuotuose šlaituose viršvandeninio šlaito dalyje augaliniam sluoksniui atstatyti, ne mažiau kaip 0,2 m storio. Dirvožemio ir kitos dangos perstūmimo kryptys ir sandėliavimo vietos bus parenkamos naudojimo (kasybos – rekultivacijos) projekto metu.

Isipjovimas į naudingąjį sluoksnį gavybos darbus siūloma pradėti telkinio šiaurinėje dalyje. Kasant sausą smėlį gavybos šlaito kampas 50°, nedarbo – 40°. Apvandenintame sluoksnyje kasant su ekskavatoriumi leistinas gavybos šlaito kampas 40°, nedarbo – 35°. Tai užtikrins saugias darbo sąlygas.

Laikinių karjero vidaus kelių įrengimas: laikinieji karjero vidaus keliai įrengiami išilgai gavybos pakopos fronto, kasybos pakopos viršuje ir sujungia ekskavatoriaus darbo aikšteles žaliavos išvežimo keliu. Tiesiamas žiedinis vienos eismo juostos kelias. Karjero vidaus keliai tiesiami profiliuojant naudingąjį klotą buldozeriu ir jį sutankinant.

Telkinio kasybos sistema: telkinys bus eksploatuojamas taikant transportinę darbų sistemą, kai gamtinis nusausėjęs žvyras ir smėlis kraunamas realizacijai tiesiai į automobilius su lygiagrečiu darbų fronto pasislinkimu. Telkinys bus eksploatuojamas viena nuodangos ir dviem gavybos pakopomis. Gavybos darbai bus vykdomi ekskavatoriais, ekskavatoriaus darbo aikštelės bus kasybos pakopos viršuje. Žaliava bus išvežama autosavivarčiais automobiliais, kurių keliamoji galia 20 t.

Planuojamos teritorijos preliminarūs sprendiniai atsispindi grafiniame priede Nr.1.

3.3. Informacija apie galimus prisijungimo prie inžinerinės infrastruktūros įrenginių sprendimus.

Planuojamos ūkinės veiklos metu nebus reikalinga prisijungti prie centralizuoto vandentiekio ar nuotekų tinklų, nes darbininkams bus pastatytas vandens bakelis bei bus įrengiamas uždaro tipo kilnojamas biotualetas.

3.4. Informacija apie naudojamas žaliavas ir medžiagas, energetinius ir technologinius išteklius.

Planuojamos ūkinės veiklos – žvyro karjero eksploatavimas, metu bus naudojamos įprastinės žaliavos ir medžiagos, kurios neturės neigiamo poveikio aplinkai ir gyventojams. Aplinkos taršos veiksniai, darantys įtaką gyventojų sveikatai, bus minimalūs. Karjerą eksploatuojantys mechanizmai per metus suvartos apie 60 t dyzelino. Arčiausiai karjero esančios sodyba yra pietrytinėje karjero pusėje už 556 m (žiūr. pav Nr. 8). Eksploatuojant karjerą, numatoma aplinkos oro tarša CO, CH, NO_x, SO₂ ir k.d teršalais, nes karjere dirbs mobilūs mechanizmai (savivarčiai, ekskavatoriai, buldozeriai), naudojantys dyzelinį kurą. Šių mechanizmų išmetamos dujos įtakos aplinkos oro užterštumo pokyčiams neturės. Bus telkinio pakraščiuose suformuotas 3 m aukščio dirvožemio pylimas, kuris tarnaus kaip priemonė, mažinanti garso ir dulketumo sklaidą.

3.5. Veiklos vykdymo terminai ir eiliškumas, numatomas eksploatacijos laikas.

Planuojamos teritorijos žemės gelmių naudojimo planas bus vykdomas iki 2015 m. pirmojo ketvirčio pabaigos ir kartu bus derinamas naudojimo (kasybos ir rekultivacijos) projektas. Ūkinė veikla bus vykdoma apie 4 metus. Tik sudarius žvyro ir smėlio telkinio naujo ploto naudojimo (kasybos – rekultivavimo) projektą bus tiksliai apskaičiuotas karjero egzistavimo laikas.

3.6. Kita informacija:

Iškasto karjero šlaitai bus nulėkštinti, užpilti dirvožemiu, apsėti žole bei apsodinti krūmais ir medžiais šlaitų erozijai sumažinti. Tiksliai tai bus nustatyta rengiant karjero naudojimo projektą.

4. INFORMACIJA APIE GALIMO POVEIKIO ŠALTINIUS.

4.1 Atliekų susidarymas (kiekis ir kategorijos).

Planuojamoje teritorijoje numatoma vykdyti smėlio ir žvyro karjero eksploataciją. Atliekų tvarkymas bus vykdomas pagal LR aplinkos ministro 2003-12-30 įsakymu Nr.722 patvirtintas Atliekų tvarkymo taisykles. Planuojama, kad eksploatuojant karjerą per metus susidarys 0,4 t buitinių atliekų, kurių kodas pagal atliekų tvarkymo taisykles – 20 03 01 (mišrios komunalinės atliekos). Jos bus tvarkomos pagal sutartis su atliekų tvarkytojais.

4.2. Informacija apie pavojingų (sprogstamų, degių, dirginančių, kenksmingų, toksiškų, kancerogeninių, ėsdinančių, infekcinių, teratogeninių, mutageninių ir kt.) medžiagų naudojimą ir saugojimą.

Eksploatuojant žvyro karjerą sprogstančios, dirginančios, kenksmingos, toksiškos, kancerogeninės, ėsdinančios, infekcinės, teratogeninės, mutageninės medžiagos nebus naudojamos.

4.3. Informacija apie radioaktyviųjų medžiagų naudojimą ir saugojimą.

Radioaktyvios medžiagos saugojamos ar naudojamos nebus.

4.4. Veiklos sukeliamas triukšmas, vibracija, šviesa, šiluma, jonizuojančioji ir nejonizuojančioji (elektromagnetinė) spinduliuotė.

Vykdamas detaliojo plano įgyvendinimą privaloma laikytis Lietuvos higienos normos HN33:2011 „Akustinis triukšmas. Triukšmo ribiniai dydžiai gyvenamuosiuose ir visuomeninės paskirties pastatuose bei jų aplinkoje, išskyrus transporto sukeltą triukšmą“ reglamentuojamų leidžiamų triukšmo ribinių dydžių gretimybėje esančių gyvenamųjų namų aplinkoje:

4.4.1. Planuojami triukšmo šaltiniai.

Matavimais nustatyti garso slėgio lygiai (GSL) darbo vietose (analogai)

Eil. Nr.	Mobili transporto priemonė	GSL,
----------	----------------------------	------

		Leg ¹ db(A)
1.	Ekskavatorius KOMATSU PC240NLC, darbo metu	75,7
2.	Automobilis IVECO E37, važiuojant 50 km/h greičiu	69,9
3.	Automobilis VOLVO FM, važiuojant 50 km/h greičiu	68,4
4.	Buldozeris Komatsu D 61 EX/PX – 15	107

Išgautas žvyras iš karjero bus vežamas savivarčiais IVECO E37 ir VOLVO FM. Per pamainą numatoma atlikti 30 reisu, tai yra 4 reisiai per valandą.

4.4.1.1. Triukšmo ribiniai dydžiai

Triukšmas gyvenamuosiuose ir visuomeninės paskirties pastatuose bei jų aplinkoje įvertinamas matavimo ir (ar) modeliavimo būdu, gautus rezultatus palyginant su atitinkamais higienos normoje HN 33:2011 pateikiamais didžiausiais leidžiamais triukšmo ribiniais dydžiais gyvenamuosiuose bei visuomeninės paskirties pastatuose bei jų aplinkoje:

Ribinės triukšmo lygio vertės

Eil. Nr.	Objekto pavadinimas	Paros laikas, val.	Ekvivalentinis garso slėgio lygis (L_{AeqT}), dBA	Maksimalus garso slėgio lygis (L_{AFmax}), dBA
1.	Gyvenamųjų pastatų (namų) ir visuomeninės paskirties pastatų (išskyrus maitinimo ir kultūros paskirties pastatus) aplinkoje, išskyrus transporto sukeltą triukšmą	6–18 (diena) 18–22 (vakaras) 22–6 (naktis)	55 50 45	60 55 50

Vertinant triukšmo lygį planuojamoje teritorijoje ir jos aplinkoje, rekomenduojama vadovautis HN 33:2011 reikalavimais nustatytais Gyvenamųjų pastatų (namų) ir visuomeninės paskirties pastatų (išskyrus maitinimo ir kultūros paskirties pastatus) aplinkoje, išskyrus transporto sukeltą triukšmą.

Palei išorinį pakraštį bus sustumtas iki 3 m. aukščio dirvožemio pylimas, kuris tarnaus kartu kaip triukšmo ir dulkių sklaidos barjeras. Jo pagrindas bus atitrauktas 1 metras nuo kasybos sklypo pakraščio, jo aukštis sieks iki 3 metrų, o pagrindo plotis iki 11 – 12 metrų. Palei pylimo pagrindą bus paliekama 1 m. pločio apsauginė berma, todėl karjero bortas nuo žemės sklypo ribos bus nutolęs iki 20 – 25 metrų. Suformavus šiuos technologinius atitvarus, triukšmo šaltiniai arčiausiai gyvenamosios teritorijos bus, maždaug už 570 metrų (mechanizmai darbuosis tik kasybos sklypo ribose). Karjere dirbs Europos sąjungos reikalavimus atitinkantys savaeigiai mechanizmai, didžiausią triukšmą karjere skleis mechanizmai. Triukšmo lygis atstumu r_2 nuo triukšmo lygio r_1 (šaltinyje) skaičiuojamas pagal formulę, nuri naudojama garso inžinerijoje:

$$L_{Aeq2} = L_{Aeq1} - 20 * \log R - 8,$$

kur L_{Aeq2} – ekvivalentinis triukšmo lygis taške nutolusiame R atstumu nuo šaltinio, dBA;

L_{Aeq1} – ekvivalentinis triukšmo lygis šalia triukšmo šaltinio (šiuo atveju reikalingas suminis, nuo visų teritorijoje galinčių dirbti mechanizmų), dBA;

-8 – koeficientas įvertinantis, kad triukšmą skleidžia taškinis šaltinis (triukšmas sklinda pusės sferos forma).

Suminis triukšmo lygis (L_s) veikiant visiems mechanizmomams apskaičiuojamas pagal sekančią formulę:

$$L_s = 10 * \log \left(\sum_{i=1}^n 10^{0,1 * L_i} \right)$$

kur n – bendras atskirai sumuojamų triukšmo šaltinio garso lygis;

L_i – šaltinio triukšmo lygis, dBA (+foninis triukšmo lygis – kadangi planuojama teritorija yra laukuose ir šioje vietoje nėra papildomų stacionarių triukšmo šaltinių, tai foninis triukšmo lygis tokiose ir panašiose kaimiškose vietovėse priimamas minimalus 40 dBA).

$$L_s = 10 * \log ((10^{(0,1 * 107)}) + (10^{(0,1 * 75,7)}) + (10^{(0,1 * 69,9)}) + (10^{(0,1 * 68,4)}) = 107,005$$

tada,

$$L_{Aeq2} = 107,005 - 20 * \log 158 - 8 = 55 \text{ dBA}$$

Tokiu būdu apskaičiavę 1 ekskavatorio (dirbančio vienu metu), buldozerio, atvykusių sunkvežimių darbo metu skleidžiamą triukšmą kasavietėje ir foninį triukšmo lygį, gauname, kad maždaug už 158 m. nuo šios vietos **lygioje atviroje vietoje** ekvivalentinis triukšmo lygis sumažės iki leidžiamo 55 dBA lygio. Iš praktikos žinoma, kad suformuotas 3 m aukščio dirvožemio pylimas sulaiko apie 40 – 45 db(A) karjero vidinėje kasybos sklypo ribose, o šio karjero planuojami naudoti mechanizmai vidutiniškai skleidžia 80,1 db(A), tai reiškia, kad už projektuojamo ploto ribos juntamas triukšmas bus apie 35 – 40 db(A) ir to visiškai pakanka, kad nebūtų viršijamos nustatytos Lietuvos higienos normos jau už projektuojamo sklypo ribos. Be to, karjero naudotojas įsipareigoja, kad pradėjus eksploatuoti šį Spengių žvyro ir smėlio telkinį atliks tikslius triukšmo sklaidos matavimus ir jeigu bus viršijamos nustatytos Lietuvos higienos normos bus imtasi papildomų priemonių.

4.4.1.2. Triukšmo mažinimo priemonės (esant būtinybei).

Suformavus 3 m aukščio dirvožemio pylimą, palei išorinį karjero pakraštį, planuojamos ūkinės veiklos sukeliama triukšmo lygiai neviršija nustatytų ribinių verčių artimiausioje gyvenamoje aplinkoje bei už planuojamo sklypo ribos, todėl papildomų triukšmo mažinimo priemonių taikymas nėra būtinas.

Pradėjus karjero eksploatacijos darbus rekomenduojama atlikti triukšmo lygio matavimus. Jei būtų nustatyti viršnorminiai triukšmo lygiai gyvenamoje aplinkoje, bus reikalinga imtis triukšmo mažinimo priemonių. Galimos triukšmo mažinimo priemonės šiuo atveju gali būti:

- pagal galimybes padidinti pylimo aukštį;
- optimizuoti kasybos darbų mechanizmų darbo režimą, taip, kad vienu metu dirbtų tik vienas mechanizmas;
- sumažinti savivarčių transporto greitį greta gyvenamosios aplinkos;
- karjero ribas apželdinti greitai augančių vietovei būdingų želdinių juosta.

4.4.2. APLINKOS ORO TERŠALŲ SKLAIDOS SKAIČIAVIMAS

4.4.2.1. Aplinkos orą išmetami teršalai

Planuojamoje teritorijoje aplinkos oro tarša bus iš transporto priemonių ir kasybois darbų mechanizmų vidaus degimo variklių. Degant kurui vidaus degimo varikliuose į aplinkos orą išmetami šie teršalai:

- Anglies monoksidas;
- Azoto oksidai;
- Kietosios dalelės;

- Lakūs organiniai junginiai;
- Sieros dioksidas.

Išmetamų aplinkos oro teršalų koncentracija gyvenamųjų namų teritorijoje turi atitikti Lietuvos Respublikos aplinkos ministro ir Lietuvos Respublikos sveikatos apsaugos ministro 2010 m. liepos 7 d. įsakymu Nr. D1-585/V-611 „Dėl aplinkos oro užterštumo sieros dioksidu, azoto dioksidu, azoto oksidais, benzeno, anglies monoksidu, švinu, kietosiomis dalelėmis ir ozonu normų patvirtinimo“ (Žin. 2010, Nr. 82-4364) nustatytas ribines aplinkos oro užterštumo vertes:

- **NO₂ ribinė vertė, nustatyta žmonių sveikatos apsaugai:**

Vidurkinimo laikotarpis	Ribinė vertė	Leistinas nukrypimo dydis	Ribinės vertės įgyvendinimo terminas
1 valanda	200 µg/m ³ negali būti viršyta daugiau kaip 18 kartų per kalendorinius metus	50 % (100 µg/m ³) 1999 m. liepos 19 d., sumažinant 2001 m. sausio 1 d. ir kas 12 paskesnių mėnesių vienodu metiniu procentiniu dydžiu, kad iki 2010 m. sausio 1 d. būtų pasiekta 0 %	2010 m. sausio 1 d.
Kalendoriniai metai	40 µg/m ³	50 % (20 µg/m ³) 1999 m. liepos 19 d., sumažinant 2001 m. sausio 1 d. ir kas 12 paskesnių mėnesių vienodu metiniu procentiniu dydžiu, kad iki 2010 m. sausio 1 d. būtų pasiekta 0 %	2010 m. sausio 1 d.

- **SO₂ ribinė vertė, nustatyta žmonių sveikatos apsaugai:**

Vidurkinimo laikotarpis	Ribinė vertė	Leistinas nukrypimo dydis	Ribinės vertės įgyvendinimo terminas
1 valanda	350 µg/m ³ negali būti viršyta daugiau kaip 24 kartus per kalendorinius metus	43 % (150 µg/m ³)	—*
1 para	125 µg/m ³ negali būti viršyta daugiau kaip 3 kartus per kalendorinius metus	nenustatytas	—*

- * Ribinė vertė įsigaliojo 2005 m. sausio 1 d.

- **CO ribinė vertė, nustatyta žmonių sveikatos apsaugai:**

Vidurkinimo laikotarpis	Ribinė vertė	Leistinas nukrypimo dydis	Ribinės vertės įgyvendinimo terminas
Maksimalus paros 8 valandų vidurkis*	10 mg/m ³	60 %	—**

- * Maksimalus paros 8 valandų vidurkis reiškia, kad koncentracija nustatoma tiriant paėliui einančius 8 valandų periodus ir kiekvieną valandą apskaičiuojant ir atnaujinant vidurkį. 8 valandų periodo vidurkis skaičiuojamas pagal šį pavyzdį: pirmas 8 valandų vidurkis imamas pradedant nuo 17.00 val. praėjusios paros iki 1.00 val. paros, kuriai nustatomas vidurkis; paskutinis apskaičiavimo periodas yra nuo 16.00 iki 24.00 val. tos paros, kuriai nustatomas vidurkis.

- ** Ribinė vertė įsigaliojo 2005 m. sausio 1 d.

- **KD₁₀ ribinė vertė, nustatyta žmonių sveikatos apsaugai:**

Vidurkinimo laikotarpis	Ribinė vertė	Leistinas nukrypimo dydis	Ribinės vertės įgyvendinimo terminas
1 para	50 µg/m ³ negali būti viršyta daugiau kaip 35 kartus per kalendorinius metus	50 %	—*
Kalendoriniai metai	40 µg/m ³	20 %	—*

- * Ribinė vertė įsigaliojo 2005 m. sausio 1 d.
-
- **Spengių karjeras.**
- Aplinkos oro teršalų sklaidos skaičiavimui yra vertinama aplinkos oro tarša iš mobiliųjų taršos šaltinių, t.y. vienu metu teritorijoje dirbančio ekskavatoriaus KOMATSU PC240NLC, dviejų sunkvežimių - IVECO E37 ir VOLVO FM ir buldozeris Komatsu D 61 EX/PX – 15.
-
- **Aplinkos oro taršos, įtakojamos eksploatuojant karjerus, skaičiavimai**
-

Taršos šaltinis
Ekskavatorius **KOMATSU PC240NLC**

Užduotis skaičiavimui:

Dyzelino kiekis (valandinis) **0,017** t/val.

Teršiančios medžiagos kiekis apskaičiuojamas pagal formulę [1]:

$W = m * Q * K1 * K2 * K3$, kur

m - lyginamoji vidaus degimo variklių tarša (kg) sudegus 1 t degalų

Q - sunaudotas degalų kiekis (t)

K1 - koeficientas, įvertinantis mašinos variklio darbo sąlygų įtaką

K2 - koeficientas, įvertinantis mašinos amžiaus įtaką

K3 - koeficientas, įvertinantis mašinos konstrukcijos ypatumų įtaką

Skaičiavimuose naudojami koeficientai:

Lyginamoji vidaus degimo variklių tarša (**m**) pasirinkta iš metodikos 1 lentelės:

Anglies monoksidas	130	kg/t
Lakieji organiniai junginiai	40,7	kg/t
Azoto oksidai	31,3	kg/t
Sieros dioksidas	1	kg/t
Kietosios dalelės	4,3	kg/t

Pagal mašinų degalų sunaudojimo rodiklį M nustatomas

koeficientas **K1** (metodikos 2 lentelė, "Dyzeliniam varikliams"). Degalų

sunaudojimo rodiklis M = 0,9 (metodikos 6 lentelė, "Ekskavatoriai")

Teršalo pavadinimas	K1
Anglies monoksidas	0,909
Lakieji organiniai junginiai	1,010
Azoto oksidai	0,973
Sieros dioksidas	1,000
Kietosios dalelės	1,231

Koeficientas **K2** nustatomas pagal vidutinį amžių R (priimam daugiau kaip 13 m.)

(metodikos 4 lentelė, "Sezoniškai eksploatuojamoms mašinoms").

Teršalo pavadinimas	K2
Anglies monoksidas	1,3

Lakieji organiniai junginiai	1,3
Azoto oksidai	0,89
Sieros dioksidas	1
Kietosios dalelės	1,1

Koeficiento **K3** reikšmės pasirinktos iš metodikos 8 lentelės.

Teršalo pavadinimas	K3
Anglies monoksidas	1
Lakieji organiniai junginiai	1
Azoto oksidai	1
Sieros dioksidas	1
Kietosios dalelės	1

Teršiančių medžiagų momentinių išmetimų (g/s) apskaičiavimas:

Anglies monoksidas	$130 * 0,017 * 0,909 * 1,3 * 1 * 1000 / 3600 = 0,72543 \text{ g/s}$
Lakieji organiniai junginiai	$40,7 * 0,017 * 1,01 * 1,3 * 1 * 1000 / 3600 = 0,25235 \text{ g/s}$
Azoto oksidai	$31,3 * 0,017 * 0,973 * 0,89 * 1 * 1000 / 3600 = 0,128 \text{ g/s}$
Sieros dioksidas	$1 * 0,017 * 1 * 1 * 1 * 1000 / 3600 = 0,00472 \text{ g/s}$
Kietosios dalelės	$4,3 * 0,017 * 1,231 * 1,1 * 1 * 1000 / 3600 = 0,0275 \text{ g/s}$

Taršos šaltinis Automobilis IVECO E37

Užduotis skaičiavimui:

Dyzelino kiekis (valandinis) **0,017** t/val.

Teršiančios medžiagos kiekis apskaičiuojamas pagal formulę [1]:

$W = m * Q * K1 * K2 * K3$, kur

m - lyginamoji vidaus degimo variklių tarša (kg) sudegus 1 t degalų

Q - sunaudotas degalų kiekis (t)

K1 - koeficientas, įvertinantis mašinos variklio darbo sąlygų įtaką

K2 - koeficientas, įvertinantis mašinos amžiaus įtaką

K3 - koeficientas, įvertinantis mašinos konstrukcijos ypatumų įtaką

Skaičiavimuose naudojami koeficientai:

Lyginamoji vidaus degimo variklių tarša (**m**) pasirinkta iš metodikos 1 lentelės:

Anglies monoksidas	130	kg/t
Lakieji organiniai junginiai	40,7	kg/t
Azoto oksidai	31,3	kg/t

Sieros dioksidas	1	kg/t
Kietosios dalelės	4,3	kg/t

Pagal mašinų degalų sunaudojimo rodiklį M nustatomas koeficientas **K1** (metodikos 2 lentelė, "Dyzeliniais varikliais"). Degalų sunaudojimo rodiklis M = 1,0 (metodikos 5 lentelė, "Krovininiai automobiliai")

Teršalo pavadinimas	K1
Anglies monoksidas	1,000
Lakieji organiniai junginiai	1,000
Azoto oksidai	1,000
Sieros dioksidas	1,000
Kietosios dalelės	1,000

Koeficientas **K2** nustatomas pagal vidutinį amžių R (priimam 8-10 m.) (metodikos 3 lentelė, "Automobiliai su dyzeliniais varikliais").

Teršalo pavadinimas	K2
Anglies monoksidas	1,5
Lakieji organiniai junginiai	1,6
Azoto oksidai	0,89
Sieros dioksidas	1
Kietosios dalelės	1,2

Koeficiento **K3** reikšmės pasirinktos iš metodikos 8 lentelės.

Teršalo pavadinimas	K3
Anglies monoksidas	1
Lakieji organiniai junginiai	1
Azoto oksidai	1
Sieros dioksidas	1
Kietosios dalelės	1

Teršiančių medžiagų momentinių išmetimų (g/s) apskaičiavimas:

Anglies monoksidas	$130 * 0,017 * 1 * 1,5 * 1 * 1000 / 3600 = 0,92083$ g/s
Lakieji organiniai junginiai	$40,7 * 0,017 * 1 * 1,6 * 1 * 1000 / 3600 = 0,30751$ g/s
Azoto oksidai	$31,3 * 0,017 * 1 * 0,89 * 1 * 1000 / 3600 =$ 0,13155 g/s
Sieros dioksidas	$1 * 0,017 * 1 * 1 * 1 * 1000 / 3600 = 0,00472$ g/s
Kietosios dalelės	$4,3 * 0,017 * 1 * 1,2 * 1 * 1000 / 3600 = 0,02437$ g/s

-
-
-

Taršos šaltinis
Automobilis **VOLVO FM**

Užduotis skaičiavimui:

Dyzelino kiekis (valandinis) **0,017** t/val.

Teršiančios medžiagos kiekis apskaičiuojamas pagal formulę [1]:

W = m * Q * K1 * K2 * K3, kur

m - lyginamoji vidaus degimo variklių tarša (kg) sudegus 1 t degalų

Q - sunaudotas degalų kiekis (t)

K1 - koeficientas, įvertinantis mašinos variklio darbo sąlygų įtaką

K2 - koeficientas, įvertinantis mašinos amžiaus įtaką

K3 - koeficientas, įvertinantis mašinos konstrukcijos ypatumų įtaką

Skaičiavimuose naudojami koeficientai:

Lyginamoji vidaus degimo variklių tarša (**m**) pasirinkta iš metodikos 1 lentelės:

Anglies monoksidas	130	kg/t
Lakieji organiniai junginiai	40,7	kg/t
Azoto oksidai	31,3	kg/t
Sieros dioksidas	1	kg/t
Kietosios dalelės	4,3	kg/t

Pagal mašinų degalų sunaudojimo rodiklį M nustatomas

koeficientas **K1** (metodikos 2 lentelė, "Dyzeliniais varikliais"). Degalų

sunaudojimo rodiklis M = 1,0 (metodikos 5 lentelė, "Krovininiai automobiliai")

Teršalo pavadinimas	K1
Anglies monoksidas	1,000
Lakieji organiniai junginiai	1,000
Azoto oksidai	1,000
Sieros dioksidas	1,000
Kietosios dalelės	1,000

Koeficientas **K2** nustatomas pagal vidutinį amžių R (priimam 3-8 m.)

(metodikos 3 lentelė, "Automobiliai su dyzeliniais varikliais").

Teršalo pavadinimas	K2
Anglies monoksidas	1,25
Lakieji organiniai junginiai	1,4
Azoto oksidai	1,05
Sieros dioksidas	1
Kietosios dalelės	1,1

Koeficiento **K3** reikšmės pasirinktos iš metodikos 8 lentelės.

Teršalo pavadinimas	K3
Anglies monoksidas	1
Lakieji organiniai junginiai	1
Azoto oksidai	1
Sieros dioksidas	1
Kietosios dalelės	1

Teršiančių medžiagų momentinių išmetimų (g/s) apskaičiavimas:

Anglies monoksidas	$130 * 0,017 * 1 * 1,25 * 1 * 1000 / 3600 = 0,76736 \text{ g/s}$
Lakieji organiniai junginiai	$40,7 * 0,017 * 1 * 1,4 * 1 * 1000 / 3600 = 0,26907 \text{ g/s}$
Azoto oksidai	$31,3 * 0,017 * 1 * 1,05 * 1 * 1000 / 3600 = 0,1552 \text{ g/s}$
Sieros dioksidas	$1 * 0,017 * 1 * 1 * 1 * 1000 / 3600 = 0,00472 \text{ g/s}$
Kietosios dalelės	$4,3 * 0,017 * 1 * 1,1 * 1 * 1000 / 3600 = 0,02234 \text{ g/s}$

Naudojama metodika:

1. "Teršiančių medžiagų, išmetamų į atmosferą iš mašinų su vidaus degimo varikliais, vertinimo metodika" (Žin., 1998, Nr. 66-1926)

-

TARŠOS ŠALTINIŲ CHARAKTERISTIKOS

Gamybos rūšies pavainims	Teršalų išskyrimo šaltiniai		Taršos šaltiniai				Išmetamųjų ujų rodikiai pavyzdžio paėm. vietoje			Išmetami teršalai	
	pavadinimas	išskyrimo trukmė, val./metus	išsiskyre teršalai pavadinimas	aukštis, m	išėjimo angos matmenys, m	koordinatės	srauto greitis, m/s	temperatūra, °C	tūrio debitas, Nm ³ /s	kodas	Vienkartinis kiekis g/s
Spengių karjeras											
Ekskavatorius KOMATSU PC240NLC	Vidaus degimo variklis, išmetimo vamzdis	1040	Anglies monoksidas (B)	10	0,5		5,0	0	0,98	5917	0,72543
			Lakieji organiniai junginiai							308	0,25235
			Azoto dioksidai (B)							5872	0,12800
			Sieros dioksidas (B)							5897	0,00472
			Kietosios dalelės (B)							6486	0,02750
Automobilis IVECO E37	Vidaus degimo variklis, išmetimo vamzdis	1040	Anglies monoksidas (B)	10	0,5		5,0	0	0,98	5917	0,92083
			Lakieji organiniai junginiai							308	0,30751
			Azoto dioksidai (B)							5872	0,13155
			Sieros dioksidas (B)							5897	0,00472
			Kietosios dalelės (B)							6486	0,02437
Automobilis VOLVO FM	Vidaus degimo variklis, išmetimo vamzdis	1040	Anglies monoksidas (B)	10	0,5		5,0	0	0,98	5917	0,76736
			Lakieji organiniai junginiai							308	0,26907
			Azoto dioksidai (B)							5872	0,15520
			Sieros dioksidas (B)							5897	0,00472
			Kietosios dalelės (B)							6486	0,02234

Teršalų sklaidos skaičiavimų rezultatų analizė

Teršalo pavadinimas	Apskaičiuota didžiausia koncentracija aplinkos ore ribinės vertės dalimis	Ribinė vertė	Atsako įvertinimas (poveikio sveikatai prognozė)
Anglies monoksidas	0,0024	10 mg/m ³	Poveikio nebus
Sieros dioksidas	0,014	125 μ/m ³	Poveikio nebus
Azoto oksidai	0,041	40 μ/m ³	Poveikio nebus
Kietosios dalelės	0,742	40 μ/m ³	Poveikio nebus
Agliavandeniliai	0,008	1,0 mg/m ³	Poveikio nebus
Triukšmas	<42,0 dBA	55,0 dBA	Poveikio nebus

4.5. Gaisrų ar kitų ekstremalių situacijų (avarijų) tikimybė ir jų prevencija.

Gaisrų ir kitų avarijų tikimybė minimali. Prevencijai bus numatytos specialios priemonės – priešgaisrinė spinta. Statinių statyba nenumatoma. Bus eksploatuojamas tik laikinas butinių patalpų statinys. Išorės gaisrų gesinimui bus naudojamas naujai iškastas vandens telkinys. Avarijų prevencijos rizikos analizė ir avarijų likvidavimo planas nebus ruošiami, kadangi vadovaujantis LR aplinkos ministro 1999-07-19 įsakymu Nr.221 „Dėl Lietuvos ūkio objektuose naudojamų pavojingų medžiagų ribinius kiekių patvirtinimo“ (Žin., 1999, Nr.68-2186), planuojamas objektas nėra priskiriamas prie pavojingų objektų.

4.6. Nuotekos, orientacinis jų kiekis, vandens teršalai.

Geriamo vandens tiekimo nebus. Numatoma eksploatuoti biotualetą. Nuotekos bus išvežamos pagal sutartis su atliekų tvarkytojais.

4.7. Oro teršalų susidarymas, orientacinis jų kiekis.

Žvyro ir smėlio karjero eksploatacija reikšmingos įtakos oro kokybei neturės. Nereikšmingą poveikį gali sukelti mobiliųjų transporto ir krovos priemonių eksploatacija.

4.8. Veiklos sąlygojama dirvožemio tarša ar erozija.

Prieš karjero eksploataciją derlingas dirvožemio sluoksnis bus pašalintas ir susandėliuotas. Iš dirvožemio bus suformuotas 3 m aukščio pylimas, kuris vykdant ūkinę veiklą tarnaus kaip triukšmo ir taršos sklaidos barjeras, o išeksploatavus telkinį dirvožemis bus panaudotas telkinio rekultivacijai. Ūkinės veiklos vykdymui bus nustatyta tvarka parengtas naudojimo projektas, numatantis karjero rekultivacijos būdus.

4.9. Fizikinių ir biologinių teršalų susidarymas, orientacinis jų kiekis.

Viena iš fizikinių taršų – triukšmas, kuris poveikio artimiausių sodybų gyventojams neturės. Biologinio poveikio karjero eksploatacija neturės.

4.10. Kita informacija.

Vadovaujantis Lietuvos Respublikos sveikatos apsaugos ministro 2004 m. rugpjūčio 19 d. įsakymo Nr. V-586 „Dėl sanitarinių apsaugos zonų ribų nustatymo ir režimo taisyklių patvirtinimo“ pakeitimo 2011 m. balandžio 12 d. Nr. V-360 planuojamai ūkinei veiklai, t.y. smėlio ir žvyro karjerų eksploatavimas, nebenumatoma normatyvinė SAZ.

5. Informacija apie numatomas poveikio sumažinimo priemones.

5.1. Priemonės, numatomos neigiamo poveikio aplinkai prevencijai vykdyti, poveikiui sumažinti ar kompensuoti.

Poveikio aplinkai sumažinimo priemonės

- Karjero eksploatacijos metu bus naudojamos Europos Sąjungos reikalavimus atitinkanti technika ir priemonės.
- Karjero naudojimo ir rekultivacijos projektu bus projektuojama panaudoti technologijas, užtikrinančias garso lygio sklaidimo sumažinimą.
- Sausros metu numatomas žaliavos išvežimo kelių laistymas;

Kietųjų dalelių koncentracijos aplinkos ore mažinimui rekomenduojama sumažinti eksploatacinių kelių dulkelį. Pagrindinis kelių dulkelio mažinimo uždavinys ir tikslas yra neleisti susidaryti dulkių debesiui ir dangoje esančių smulkiųjų dalelių. Kelio dulkių debesis – tai rupūs dispersiniai aerozoliai, kuriuose dulkių dalelės paprastai būna nuo 1 iki 100 μm , o kartais ir daugiau. Šios dalelės pakyla iš po pravažiuojančių automobilių ratų ir sudaro nuo 10 iki 200 metrų ilgio vėjo nešamą dulkių debesį, iš kurio dulkių dalelės pamažu iškrenta.

- Darbuotojų poilsio vietos įrengimas pagal visus laikinų darbuotojų įrengimo higienos reikalavimus;
- Geriamojo vandens tiekimas darbuotojams atvežant vandenį iš gręžtinio šulinio ir darbuotojų sukauptų buitinių atliekų išvežimas į sąvartyną;
- Iškasus visus išteklius, teritorijoje numatoma įrengti miško želdiniais apsuptą vandens baseiną, pritaikytą gyventojų poilsiui ir rekreacijai.

Atmosferos apsauga. Technologiniai procesai, turintys įtakos karjero aplinkos orui, yra susiję su automobilių transporto ir kitų savaeigių karjero mechanizmų su vidaus degimo varikliais naudojimu. Kuro markės bei išmetamų dujų toksiškumas nustatyti automobilių ir kitų savaeigių mechanizmų techninėmis eksploatacijos taisyklėmis. Eksploatacijos eigoje periodiškai turi būti tikrinamos karjero mechanizmų vidaus degimo variklių darbo režimo atitikimas nustatytiems normatyvams. Tokio intensyvumo visų mechanizmų taršos rodiklių sklaida už karjero ribų yra kelioka ar net keliasdešimt kartų mažesnė už DLK. Stumdant nuodangos gruntus, pirmiausia bus suformuoti pylimai telkinio pakraščiuose, jei sumažins triukšmo sklaidimo zoną.

Karjeras egzistuos apie 4 metus. Planuojamos gavybos apimtys įvykdyti (50 000 m^3 per metus) pakaks, kad karjere nepilną pamainą dirbtų vienas ekskavatorius, vienas buldozeris ir penkias dienas per savaitę trys 20 t savivarčiai automobiliai. Tokia technogeninė apkrova atviroje vietovėje yra itin menka. Oras bus teršiamas dujomis, išmetamomis iš dyzelinių vidaus degimo variklių. Metinis išmetamų teršalų kiekis dėl nedidelio transporto priemonių skaičiaus yra neapčiuopiamai menkas. Sausros metu žvirkeliai palei sodybas bus laistomi. Kitokio poveikio (vibracija, šviesa, šiluma, elektromagnetinė spinduliuotė ir pan.) žvyro gavybos procesas aplinkai neturi. Sumažinti karjere dirbančio transporto sklaidžiamą garsą bus suformuoti pylimai sklypo pakraščiuose, kurie vėliau rekultivuojant bus nustumdyti ir padaryti saugūs šlaitai.

Hidrosferos apsauga.

Spengių smėlio telkinio naujame plote gruntinis vanduo yra Baltijos posvitės prieledyninės fliuvioglacialinės nuogulose. Pastarosiose besitpalpinantis vanduo ir sudaro vandeningą horizontą. Lauko darbų metu visuose gręžiniuose buvo matuojamas gruntinio vandens pasirodymo ir nusistovėjimo lygis, kuris aptiktas 2,3 – 3,5 m gylyje, vidutiniškai – 2,7 m nuo žemės paviršiaus. Toks kaitus vandeningo horizonto aptikimo gylis priklauso nuo paviršiaus aukščio skirtumų, gręžinio atstumo nuo iškasto karjero borto, nuogulų molingumo. Už 13 m nuo pietvakarinio tirtu ploto pakraščio, Poškų rekultivuotame karjere, telkšo vandens baseinas. Šio baseino link gruntinis srautas ir išsikrauna. Vidutinis vandens lygis tirtame plote buvo priimtas pagal minėtą tvenkinį, tai yra 18 m NN. Bendra visos zonos gruntinio srauto migracijos kryptis yra į vakarus, kaip ir visas lygumos bei moreninės aslos polinkis.

Numatomos kasybos plote aeracijos zonos storis siekia 2,3 – 3,5 m. Tai plona aeracijos zona. Tokiomis sąlygomis gruntinis srautas labiausiai maitinamas atmosferiniais krituliais, o kartu vandens išgaravimas nuo gruntinio vandens paviršiaus yra maksimalus ir turi mažai apčiuopiamą reikšmę telkinio vandens balansui. Tokie telkiniai priskiriami nuotėkį reguliuojančiam naudingųjų iškasenų telkinių gruntinio vandens balanso tipui. Spengių žvyro ir smėlio telkinio naujo ploto gruntinio vandens horizonto šoninės ribos atitinka neriboto vandeningo horizonto filtracijos schemą, kur karjero eksploatacijos suformuoti vandeningo horizonto pakitimai nepasiekia jo ribų. Todėl hidrogeologinės sąlygos šiame objekte yra paprastos.

Nukasus dangą ir sausą naudingąjį sluoksnį aeracijos zonos storis iš esmės sumažės, todėl į

gruntinio vandens horizontą pateks žymiai daugiau atmosferinių kritulių. Infiltracinė mityba gali padidėti nuo 1,3 l/s km² iki 5,7 l/s km². Ši kelis kartus padidėjusi gruntinio vandens infiltracinė mityba pilnai kompensuos padidėjusį išgaravimą. Lietuva yra drėgmės pertekliaus zonoje, todėl kritulių kiekis viršija garavimo nuostolius. Esant tokiai situacijai, iškastoje duobėje gruntinio srauto maitinimas atmosferiniais krituliais pagerės, padidės išgaravimas, todėl ryškiau pasireikš sezoninis jo lygio kritimas. Tačiau aplinkinėms teritorijoms toks svyravimas jau už kelių dešimčių metrų nebeturės įtakos. Juolab, kad ir šiuo metu gruntinio vandens sluoksnio paviršiaus padėtis buvo sureguliuota drenažu.

Kasant naudingą klodą pramoninių nuotekų ir vandens teršalų nesusidaro, tačiau telkinio naudojimo metu turės būti kruopščiai sekama, kad buldozerio, ekskavatoriaus ir krautuvo kuro talpų papildymo metu degalai nebūtų išpilami ant žemės. Užpildoma kuru prisilaikant saugumo technikos reikalavimų. Kuras atvežamas benzinvežiu ir užpilama siurblio pagalba. Pripilama tiksliai 90 % bakų talpos, kad išvengtų naftos produktų persipylimo.

Liekaninis kasybos poveikis aplinkai. Iškastas karjeras bus tinkamai sutvarkytas. Iškasus visus išteklius, teritorijoje numatoma įrengti miško želdiniais apsuptą vandens baseiną, kuris bus pritaikomas rekreacijai. Įvertinus vietovės situaciją galima teigti, kad karjeras pastebimos įtakos gyvenamajai ir rekreacinei veiklai neturės.

Telkinio naudojimo galimybės ir ekonominė vertė. Planuojamas metinis iškasimas apie 100 000 m³. Esant tokiam poreikiui, planuojamas karjeras egzistuos apie 4 metus. Tokio intensyvumo gavyba nesukels apčiuopamo poveikio aplinkai ir neįtakos gyvenimo kokybės arčiausiai telkinio esančių sodybų gyventojams. Eksploatuojant šį telkinį valstybė gautų apie 157 000 tūkst. eur.: už smėlio išteklius.

6. KITA INFORMACIJA.

6.1. Galimas visuomenės nepasitenkinimas planuojama ūkine veikla.

Apie planuojamą ūkinę veiklą visuomenė bus informuota spaudoje, savivaldybės internetiniame puslapyje, stende, įrengtame planuojamoje teritorijoje. Į visus motyvuotus visuomenės pasiūlymus bus atsižvelgta.

6.2. Veiklos įtaka vietovės darbo rinkai.

Karjero eksploatacija teigiamai įtakos vietovės darbo rinką, nes padidės krovos mechanizmų ir transporto darbuotojų paklausa.

6.3. Veiklos įtaka vietovės gyventojų demografijai.

Įtaka nenumatoma.

6.4. Veiklos įtaka gyvenamajai, rekreacinei, visuomeninei aplinkai, gyventojų saugai ir visuomenės sveikatai.

Įtaka bus teigiama, nes rekultivavus karjerą bus sukurtas naujas poilsio traukos centras – vandens telkinys.

6.5. Planuojamos ūkinės veiklos organizatoriaus (užsakovo) svarstomos techninės, technologinės, vietos ir poveikį aplinkai mažinančių priemonių alternatyvos.

Planavimo organizatorius svarstė nulinę alternatyvą, t.y. žemės sklypų tolimesnė raida tuo atveju, jei jame nebūtų planuojamas karjeras, tačiau ši alternatyva užkirstų kelią naudingųjų išteklių įsavinimo darniai plėtrai.

6.6. Informacija apie galimą planuojamos ūkinės veiklos tarpvalstybinį poveikį.

Planuojamos ūkinės veiklos tarpvalstybinis poveikis nenumatomas.

6.7. Galima veiklos sąveika su kita planuojama ūkine veikla.

Planuojamos teritorijos teritorijos gretimybėse taip pat yra planuojami naudingųjų iškasenų telkiniai: šiaurinėje pusėje nuo planuojamos teritorijos yra taip pat Spengių smėlio telkinys.

6.8. Valstybinės saugomų teritorijos tarnybos prie Aplinkos ministerijos Poveikio reikšmingumo Natura 2000 teritorijoms išvada (jeigu tokia išvada buvo reikalinga).

Išvada nebuvo reikalinga.

MB „Specialus planas“ direktorius

Vytautas Šatkus

Tel. Nr. 868494950

El. paštas: vytautas.satkus@gmail.com

Tekstiniai priedai

1. Žemės sklypų planai;
2. Nuosavybės dokumentai;
3. Gretimų sklypų nekilnojamojo turto centrinio duomenų banko išrašai.

GRAFINIAI PRIEDAI

1. Planuojamos teritorijos preliminarūs sprendiniai;
2. Susiekimo sistema.