ATRANKOS INFORMACIJA DĖL TRAKŲ RAJONO BIJŪNŲ ŽVYRO
TELKINIO IŠTEKLIŲ NAUDOJIMO POVEIKIO APLINKAI VERTINIMO

PŪV vieta: Trakų r. sav., Aukštadvario sen., Bijūnų k., 4,9 ha ploto žemės sklypas (kad. Nr. 7920/0002:529)

PŪV organizatorius (užsakovas): UAB „Jotvingiai“, direktorius Martynas Asakavičius, Savanorių pr. 273, tel.: 8 657 53810, el. paštas: martynas.asakavicius@gmail.com

Direktorius Martynas Asakavičius

PŪV informacijos atrankai dokumentų rengėjas: UAB „Žemėtvarkos sprendimai“, direktorius Pranas Paplauskas, Kęstučio g. 87, LT-44299 Kaunas, tel.: 8 610 63653, el. paštas: zemetvarkos.sprendimai@gmail.lt

Direktorius Pranas Paplauskas

2018 m., Kaunas
TURINYS

I. Informacija apie planuojamos ūkinės veiklos organizatorių (užsakovą) .............................................3
II. Planuojamos ūkinės veiklos aprašymas ........................................................................................................3
III. Planuojamos ūkinės veiklos vieta .............................................................................................................16
IV. Galimo poveikio aplinkai rūšis ir apibūdinimas .........................................................................................28

TEKSTINIAI PRIEDAI:
1. VĮ „Registru centras“ nekilnojamo turto registro centrinio duomenų banko išrašas ..................32
2. Lietuvos geologijos tarnybos prie Aplinkos ministerijos direktoriaus 2018 m. birželio 8 d. įsakymas Nr. 1-178 „Dėl Trakų rajono Bijūnų žvyro telkinio detaliai išžvalgytų išteklių aprobatumo ir rašymo žemės gelmių registro žemės gelmių išteklių dalyje“ .................................................................33
3. Planuojamos ūkinės veiklos organizatoriaus ir PAV dokumentų rengėjo deklaracija ..........35
4. Saugomų rūšių informacinės sistemos išrašas ....................................................................................36
I. INFORMACIJA APIE PLANUOJAMOS ŮKINĖS VEIKLOS ORGANIZATORIŲ (UŽŠAKOVĄ)

1. Planuojamos ųkinės veiklos organizatoriaus kontaktiniai duomenys.

UAB „Jotvingiai“, Savanorių pr. 273, direktorius Martynas Asakavičius, tel.: 8 657 53810, el. paštas: martynas.asakavicius@gmail.com

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

UAB „Žemėtvarkos sprendimai“, Kęstučio g. 87, LT-44299 Kaunas, tel.: 8 610 63653, el. paštas: zemetvarkos.sprendimai@gmail.com

II. PLANUOJAMOS ŮKINĖS VEIKLOS APAŠYMAS

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


Kasybos sklypas, kuriamo bus vykdomi kasybos darbai, PUV organizatoriui UAB „Jotvingiai“ bus skirtas kartu su leidimu naudoti Bijūnų žvyro telkinio žvyro išteklius po šiuo metu atliekamų poveikio aplinkai vertinimo atrankos procedūrų. Kasybos sklypas bus skirtas visam detaliam išžvalgymame telkinio plote, t. y. 4,58 ha plote. Karjero išrengimui bus naudojamas visas 4,9 ha ploto žemės sklypas, kadangi jam reikės įrengti ne tik kasvietes, bet ir karjero vidaus kelius, dangos gruntų sąvartas, laikinas patalpas karjero darbuotojams ir kt.

Žemės sklypo, kuriame planuojama vykdyti naudingųjų iškasenų gavyba, šiuo metu pagrindinė tikslinė naudojimo paskirtis – žemės ūkio. Be žemės ūkio naudomenų kitų naudomenų sklype nėra.

Trakų rajono savivaldybės bendrojo plano sprendiniuose planuojamos ųkinės veiklos teritorija priskiriama ŝemės ūkio paskirties Žemės su rekreacija, tačiau vadovaujantis Teritorijų planavimo įstatymu, Žemės gelmių naudojimo planų rengimo taisyklimėms ir kitais teisės aktais, reglamentuojančiais Žemės paskirties keitimą numatoma veiklai, Žemės sklypo paskirtį karjero eksploatacijos laikotarpiui numatoma keisti į kitą (naudingųjų iškasenų teritorijos) parengus Žemės gelmių naudojimo planą (specialiųjų teritorijų planavimo dokumentą).

Vadovaujantis Teritorijų planavimo įstatymo 3 skirsnio 22 straipsnio 5 dalimi, kurioje sakoma: „Kai žemės gelmių išteklių telkiniai nenurodyti savivaldybės lygmenės bendrojo plano, žemės gelmių naudojimo planai neurbanizuotose ir urbanizuotose teritorijose teisės aktų nustatyta tvarka
gali būti rengiami ir jais pagrindinė žemės naudojimo paskirtis keliama, jeigu teritorijų planavimo dokumentuose ar žemės valdos projektuose šios teritorijose nesuplanuota inžinerinė infrastruktūra ir (ar) jos plėtra", PŪV planuojamoje teritorijoje yra galima. Patvirtinus Bijūnų telkinio naudojimo planą, jo sprendiniai, vadovaujantis Teritorijų planavimo įstatymu, bus integruoti į Trakų rajono savivaldybės bendražygių planą, jį keičiant ar koreguojant.

VJ „Registru centras“ pažymėjime apie sklypą, kuriame planuojama ūkinė veikla, iš specialiujų žemės ir miško naudojimo sąlygų yra pažymėta tik kelių apsaugos zona, kurios plotas yra 0,56 ha, tačiau žemės sklypą kerta ir orinė 10 kV galios elektros tiekimo linija. Rengiant telkinio naudojimo planą, planuojant gavybos ir kitus darbus karjere, į kelių ir elektros linijų apsaugos zonas bus atsižvelgta ir jų plotai bus patikslinti.

 Žvyro transportavimui iš karjero bus naudojamas vietinės reikšmės kelias, kuris praeina palei pietinę žemės sklypo dalį.

1 pav. PŪV situacijos schema.

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


Telkinio eksploatacija numeratoma atviru ekstakacijos būdu, todėl prieš pradedant žvyro kasybą bus atliekti kapitaliniai karjero įrengimo darbai, t. y. telkinio atidengimas ir naudingo žvyro sluoksnio kraigo valymo darbai. Šių darbų metu buldozeriu nuo planuojamos kasvietės bus nustumiamas dirvožemis, po
to likusi mineralinė telkinio danga (į telkinio išteklius neįtrauktas molingas, dulkinas smėlis, žvyras, priemolis, priesmėlis ir aleuritas). Telkinio dangos sluoksnio storis kinta nuo 0,1 iki 2,8 m, vidutinis – 1,0 m. Atskirai dirvožemis ir mineralinė danga bus sandėliuojami projektuojamose dangos gruntų sąvartose ties išorine karjero riba.

Naudingo žvyro sluoksnio gavybos darbus karjere tikslingo vykdyti keturimis (tik centrinėje karjero dalyje, kur žvyro sluoksnio storis didžiausias) pakopomis, kai kuriuose telkinio plotuose dvejomis-trejomis pakopomis, atskirai kasant sausą ir apvandenintą naudingąjį sluoksnį. Naudingo sluoksnio storis telkinyje kinta nuo 5,6 iki 16,8 m, vidutinis – 11,4 m. Sausas žvyro sluoknis bus kasamas naudojant krautuvą, apvandenintas žvyro sluoksnis – atvirkinčio kaušo ekskavatorių. Kasant naudingąjį sluoksnį žemiau gruntinio vandens, į kasviųtę natūraliai pritekės vanduo, tačiau iš karjero jis nebus išleidžiamas, formuosių nedidelis, uždaras vandens telkiny. Dėl telkinyje ir jo aplinkinėse teritorijose esančių geologinių ir hidrogeologinių sąlygų, planuojama apvandeninto žvyro gavyba jokios įtakos aplinkinių teritorijų hidrogeologiniam režimui ir hidrodinamikai nedarys. Kasybos metu ir atlikus karjero rekviziciją susiformavusio vandens telkinio šlaitai bus nulėkštinęt iki saugos polinkio ir apsėti žole.

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

Darbus karjere numatoma vykdyti visus metus, išskyrus žiemos sezoną, 5 darbo dienas per savaitę, viena permaina, kurios trukmė 8 val. Per metus planuojamas galimas darbo dienų skaicius – 170. Būtinų žvyro telkinyje per metus numatoma išgauti apie 15 tūkst. m³ žvyro išteklių, vidutiniškai 90 m³ žvyro per dieną. Planuojama, kad telkinyje išgaunamų išteklių kiekis sudarys apie 400 tūkst. m³ (išgaunamų išteklių kiekis bus patikslintas rengiant telkinio Naudojimo planą), todėl PŪV Bijūnų karjere bus vykdoma apie 27 metus.

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


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

Vykdant PŪV bus išgauta apie 400 tūkst. m³ žvyro išteklių, kurie priskiriama neatsinaujinančių gamtos išteklių kategorijai. Baigus gavybos darbus karjeras bus rekvizituotas, pagal parengto telkinio Naudojimo plano rekvizicijos dalies sprendinius. Po karjero rekvizavimo, atsiradus uždaro tipo vandens telkiniui galimas biologinės įvairovės pagausėjimas, t. y. naujų vandens augalų ir gyvūnų rūšių atsiradimas.

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

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

Karjere numatomi naudoti mechanizmai:
buldozeris KOMATSU D65 (113 kW) dirbs apie 500 val. per visą karjero egzistavimo laikotarpį ir sunaudos apie 9 t dyzelinio kuro, po 0,33 t kasmet;
• atvirkštinio kaušo ekskavatorius CAT 320 (110 kW) dirbs apie 2000 val. per visą karjero egzistavimo laikotarpį ir sunaudos apie 18 t dyzelinio kuro, po 0,67 t kasmet;
• krautuvas CAT 924 (147 kW) dirbs apie 4000 val. per visą karjero egzistavimo laikotarpį ir sunaudos apie 36 t dyzelinio kuro, po 1,33 t kasmet.

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

Vykdant PŪV atliekos nesusidarys.


Karjero teritorijoje esančiose laikino tipo buitinėse patalpose suakstutos komunalinės atliekos bus perduotos atliekas tvarkančiai įmonei.

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

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

11. Cheminių teršalų susidarymas (oro, dirvožemio, vandens teršalų, nuosėdų susidarymas, preliminarus jų kiekis ir teršalų skaičiavimai, atitikti ribiniam dydžiui) ir jos prevencija.

PŪV teritorijoje cheminių teršalų susidarys yra susijęs tik su karjero mechanizmų įsibėgimams dujomis, kurio atsiras naudojant dyzelinį kūrą, taip pat tarša kietosiosios dalelėmis (dukemis), kurios atsiras kasant, kraunant ir transportuojant žvyrą.

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

Išmetamų teršalų kiekis atsirastantis vykdydant PŪV apskaičiuotas pagal Aplinkos ministro 1998 m. liepos 13 d. įsakymo Nr. 125 patvirtintą metodiką „Teršalų medžiagų, išmetamų į atmosferą iš mašinių su vidaus degimo varikliais, vertinimo metodika“. Oro tarša vertinta atsižvelgiant į šiuos teisės aktus:

• Lietuvos Respublikos aplinkos ministerio ir Lietuvos Respublikos sveikatos apsaugos ministro įsakymas dėl Lietuvos Respublikos aplinkos ministerio 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 užteršumo 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 užteršumo vertes“;
• Lietuvos Respublikos aplinkos ministerio ir Lietuvos Respublikos sveikatos apsaugos ministro įsakymas dėl aplinkos ministerio ir sveikatos apsaugos ministro 2001 m. gruodžio 11 d. įsakymo Nr. 591/640 „Dėl aplinkos oro užteršumo normų nustatymo“ pakeitimo 2010 m. liepos 7 d. Nr. D1-585/V-611;

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

<table>
<thead>
<tr>
<th>Teršalai pavadinimas</th>
<th>Periodas</th>
<th>Ribinė vertė</th>
</tr>
</thead>
<tbody>
<tr>
<td>Anglies monoksidas</td>
<td>8 valandų</td>
<td>10 mg/m³ (10.000 µg/m³)</td>
</tr>
<tr>
<td>Azoto dioksidas</td>
<td>1 valandos</td>
<td>200 µg/m³</td>
</tr>
<tr>
<td></td>
<td>kalendorinių metų</td>
<td>40 µg/m³</td>
</tr>
<tr>
<td>Sieros dioksidas</td>
<td>1 valandos</td>
<td>350 µg/m³</td>
</tr>
<tr>
<td></td>
<td>paros vidutinė</td>
<td>125 µg/m³</td>
</tr>
<tr>
<td>Kietos dažnės (PM10)</td>
<td>paros vidutinė</td>
<td>50 µg/m³</td>
</tr>
<tr>
<td></td>
<td>kalendorinių metų</td>
<td>40 µg/m³</td>
</tr>
<tr>
<td>Kietos dažnės (PM2,5)</td>
<td>kalendorinių metų</td>
<td>25 µg/m³</td>
</tr>
</tbody>
</table>

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

Teršiančių medžiagų kiekis apskaiciuoja pagal formulę:

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

\[ M(k,i) \] – lyginamasis teršiančios medžiagos „k” kiekis sudegus „i” rūšies degalams (kg/t);  
\[ Q(i) \] – sunaudotas „i” rūšies degalų kiekis (t);  
\[ K1(k,i) \] – koeficientas, įvertinantis mašinos variklio, naudojančio „i” rūšies degalus, darbo sąlygų įtaką teršiančios medžiagos „k” kiekiui;  
\[ K2(k,i) \] – koeficientas, įvertinantis mašinos, kuri naudoja „i” rūšies degalus, amžiaus įtaką teršiančios medžiagos „k” kiekiui;  
\[ K3(k,i) \] – koeficientas, įvertinantis mašinos, naudojančios „i” rūšies degalus, konstrukcijos ypatumų įtaką teršiančios medžiagos „k” kiekiui.

<table>
<thead>
<tr>
<th>Teršalai</th>
<th>Mechan. amžius</th>
<th>Dyzelinio kuro sąnaudos</th>
<th>Koeficientai</th>
<th>Lyginamoji tarša, kg/t</th>
<th>Teršalų kiekis, W</th>
</tr>
</thead>
<tbody>
<tr>
<td></td>
<td>t/h, kg/100 km</td>
<td>Per metus, t</td>
<td>M</td>
<td>K₁</td>
<td>K₂</td>
</tr>
<tr>
<td>CO</td>
<td>10</td>
<td>15</td>
<td>1,7</td>
<td>0,9</td>
<td>0,91</td>
</tr>
<tr>
<td>CH</td>
<td>0,9</td>
<td>1,01</td>
<td>1,3</td>
<td>0,31</td>
<td>40,7</td>
</tr>
<tr>
<td>NOₓ</td>
<td>0,9</td>
<td>0,97</td>
<td>0,9</td>
<td>0,39</td>
<td>31,3</td>
</tr>
<tr>
<td>SO₂</td>
<td>0,9</td>
<td>1</td>
<td>1</td>
<td>1</td>
<td>1</td>
</tr>
<tr>
<td>KD</td>
<td>0,9</td>
<td>1,23</td>
<td>1,2</td>
<td>0,3</td>
<td>4,3</td>
</tr>
<tr>
<td>Teršalai</td>
<td>Mech. amžius</td>
<td>Dyzelinio kuro sąnaudos M</td>
<td>Koeficientai</td>
<td>Lyginamoji tarša, kg/t</td>
<td>Teršalų kiekis, W</td>
</tr>
<tr>
<td>----------</td>
<td>--------------</td>
<td>--------------------------</td>
<td>--------------</td>
<td>----------------------</td>
<td>-----------------</td>
</tr>
<tr>
<td></td>
<td></td>
<td>t/h, kg/100 km</td>
<td>Per metus, t</td>
<td>K</td>
<td>K</td>
</tr>
<tr>
<td><strong>Krautuvas CAT 924</strong></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>CO</td>
<td>10</td>
<td>9</td>
<td>1,8</td>
<td>0,9</td>
<td>0,91</td>
</tr>
<tr>
<td>CH</td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td>0,9</td>
<td>1,01</td>
</tr>
<tr>
<td>NOx</td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td>0,9</td>
<td>0,97</td>
</tr>
<tr>
<td>SO2</td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td>0,9</td>
<td>1</td>
</tr>
<tr>
<td>KD</td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td>0,9</td>
<td>1,23</td>
</tr>
<tr>
<td><strong>Ekskavatorius CAT 320</strong></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>CO</td>
<td>10</td>
<td>8</td>
<td>1,9</td>
<td>0,9</td>
<td>0,91</td>
</tr>
<tr>
<td>CH</td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td>0,9</td>
<td>1,01</td>
</tr>
<tr>
<td>NOx</td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td>0,9</td>
<td>0,97</td>
</tr>
<tr>
<td>SO2</td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td>0,9</td>
<td>1</td>
</tr>
<tr>
<td>KD</td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td>0,9</td>
<td>1,23</td>
</tr>
<tr>
<td><strong>Sunkvežimis MAN</strong></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>CO</td>
<td>10</td>
<td>10</td>
<td>0,5*</td>
<td>1,0</td>
<td>1,0</td>
</tr>
<tr>
<td>CH</td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td>1,0</td>
<td>1,0</td>
</tr>
<tr>
<td>NOx</td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td>1,0</td>
<td>1,0</td>
</tr>
<tr>
<td>SO2</td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td>1,0</td>
<td>1,0</td>
</tr>
<tr>
<td>KD</td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td>1,0</td>
<td>1,0</td>
</tr>
<tr>
<td><strong>Mobilus žaliavos siųjimo mechanizmas KLEEMANN</strong></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>CO</td>
<td>10</td>
<td>8</td>
<td>1,2</td>
<td>0,9</td>
<td>0,91</td>
</tr>
<tr>
<td>CH</td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td>0,9</td>
<td>1,01</td>
</tr>
<tr>
<td>NOx</td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td>0,9</td>
<td>0,97</td>
</tr>
<tr>
<td>SO2</td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td>0,9</td>
<td>1</td>
</tr>
<tr>
<td>KD</td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td>0,9</td>
<td>1,23</td>
</tr>
<tr>
<td><strong>Iš viso per metus</strong></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>CO</td>
<td></td>
<td>8,6</td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>CH</td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>NOx</td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>SO2</td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>Teršalai</td>
<td>Mech. amžius</td>
<td>Dyzelinio kuro sąnaudos</td>
<td>Koeficientai</td>
<td>Lyginamoji tarša, kg/t</td>
<td>Teršalų kiekis, W</td>
</tr>
<tr>
<td>---------</td>
<td>-------------</td>
<td>------------------------</td>
<td>--------------</td>
<td>-----------------------</td>
<td>-----------------</td>
</tr>
<tr>
<td>KD</td>
<td>t/h, kg/100 km</td>
<td>Per metus, t</td>
<td>M</td>
<td>K₁, K₂, K₃</td>
<td>t/h</td>
</tr>
<tr>
<td></td>
<td>0,0162</td>
<td></td>
<td>0,001</td>
<td>0,0026</td>
<td>300</td>
</tr>
</tbody>
</table>

* - pervežant žaliavą 1 km atstumu.

Metinis išmetamų teršalų poveikis oro kokybei dėl nedidelio transporto priemonių skaičiaus bus menkas. Iš karjero teritorijos kas dieną išvažiuos vidutiniškai tik 6 sunkvežimiai, todėl karjero mechanizmų keliama tarša bus praktiškai nejunta.

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

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

čia:

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

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

$r$ – drėgnumas, %.

Vidutiniškai per metus būtų iškasama 15 tūkst. m³ žvyro (arba 25 tūkst. t)

$$P = (0,03 \cdot 25000 \cdot (1 - 0,7)) / 1000 = 0,23 t/m$$

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

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

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

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

$VMPEI$ – vidutinis metinis paros eismo intensyvumas, aut./parą, VMPEI = 6 aut./parą;

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

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

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

Viso žvyrkelyje išsiskiriančio dulkių kiekis apskaičiuojamas pagal formulę:

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

$1,7$ – žvyro tankis, t/m³;

$l$ – žvyrkelio ilgis, 300 m (ties artimiausių gyventojų);

$c$ – žvyrkelio plotis, 6 m.

$$M = 1,7 \cdot 0,001 \cdot 0,0026 \cdot 300 \cdot 6 = 0,008 \ t/metus$$
Žvyrkėlio nudulkėjimas vykdant žaliavos transportavimą siektų vos 0,008 t (arba 8 kg) per metus ir būtų praktiškai neįtampamas, net jei jis nebūtų drėkinamas vandeniu. Vykdant PUV sausujoj metų laiku numatomas žvyrkėlio laistymas ties artimiausia gyvenama teritorija, todėl žaliavos transportavimo kelio nudulkėjimas bus žymiai mažesnis nei apskaičiuotas. Transportuojant žaliavą numatytių kelių, jokios neigiamos įtakos aplinkiniams gyventojams nenumatoma.

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


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

\[ L_n(DW) = L_w + D_c - A, \text{ dB} \]

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

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

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

\[ A = A_{Dv} + A_{atm} + A_{gr} + A_{bar}, \text{ dB} \]

\( A_{Dv} \) – slopimas dėl geometrinės sklaidos, dB;

\( A_{atm} \) – slopimas dėl atmosferos absorbncijos, dB;

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

\( A_{bar} \) – slopimas dėl barjero, dB;

Slopimas dėl geometrinės sklaidos apskaičiuotas pagal formulę:

\[ A_{Dv} = [20\log(d/d_0)+8], \text{ dB} \]

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

\( d_0 \) – atskaitos atstumas nuo šaltinio, m.

Slopimas dėl atmosferos absorbncijos apskaičiuotas pagal formulę:

\[ A_{atm} = (\alpha^*d)/1000, \text{ dB} \]

\( \alpha \) – atmosferinis garso silpnėjimo koeficientas, dB/km;

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

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

Garso slopinimo dėl atmosferos absorbcijos koeficiento $\alpha$ reikšmės:

<table>
<thead>
<tr>
<th>Oktavos</th>
<th>63</th>
<th>125</th>
<th>250</th>
<th>500</th>
<th>1000</th>
<th>2000</th>
<th>4000</th>
<th>8000</th>
</tr>
</thead>
<tbody>
<tr>
<td></td>
<td>0,1</td>
<td>0,4</td>
<td>1,0</td>
<td>1,9</td>
<td>3,7</td>
<td>9,7</td>
<td>32,8</td>
<td>117,0</td>
</tr>
</tbody>
</table>

Triukšmo lygio sumažėjimas dėl žemės paviršiaus įtakos apskaičiuotas pagal formulę:

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

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

Triukšmo lygio sumažėjimas dėl barjerų apskaičiuotas pagal formulę:

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

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

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

$$ D_z = 10 \log[3+(C_2/\lambda)(C_3/Z_{Kmet})], \text{ dB} $$

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

$C_3$ – yra lygus 1 (viengubiems ekranams);

$\lambda$ – oktavos vidurio garso bangos ilgis, m;

$K_{met}$ – patalpos koeficientas dėl meteorologinių sąlygų įtakos;

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

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

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

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

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

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

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

$d$ – atstumo nuo šaltinio iki priėmėjo, m.

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

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

$C_{met}$ – meteorologinių sąlygų korekcija.

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

Bendras ekvivalentinis garso slėgio lygio lygis apskaičiuotas pagal formulę:
\[ L_{AT} (DW) = 10 \log \{ \sum_{i=1}^{n} [\sum_{j=1}^{8} 10^{0.1(i+1)(j+1)}] \}, \quad dB \]

\( n \) – triukšmo šaltinių skaicius;
\( j \) – indeksas, išreiškiantis aštuonių standartinių garso bangų oktavų vidurkių dažnius nuo 63 Hz iki 8000 Hz;
Korekcijos A<sub>r</sub> reikšmės

<table>
<thead>
<tr>
<th>Oktavos</th>
<th>63</th>
<th>125</th>
<th>250</th>
<th>500</th>
<th>1000</th>
<th>2000</th>
<th>4000</th>
<th>8000</th>
</tr>
</thead>
<tbody>
<tr>
<td></td>
<td>-26,2</td>
<td>-16,1</td>
<td>-8,6</td>
<td>-3,2</td>
<td>0,0</td>
<td>1,2</td>
<td>1,0</td>
<td>-1,1</td>
</tr>
</tbody>
</table>

Nuo artimiausios gyvenamosios sodybos ribos iki PŪV ribos atstumas yra apie 25 m pietvakarių kryptimi. Vykstant karjero eksploataciją realus triukšmo šaltiniais, t. y. karjero mechanizmai, nuo gyvenamosios sodybos bus nutolę mažiausiai per 50 m, kadangi bus formuojamos dangos gruntų sąvartos ties išorine karjero riba, gavybos metu formuosiš isorinis šlaitas. Arčiausiai gyvenamosios teritorijos naudingo žvyro sluoksnis gana nedidelis, ji būtų galima išgauti viena pakopa ir gana per trumpą laikotarpį, todėl darbų frontas slinks nuo gyvenamosios teritorijos tolyn ir galimas poveikis tik mažės. Karjere planuojama naudoti krautuvą CAT 924, ekskavatorių CAT 320, buldozerį Komatsu D65, sunkvežimius MAN, mobilių žaliavos sijojimo mechanizmą KLEEMANN.

Triukšmo sklaidai į aplinkines teritorijas barjeru taps eksploatacijos metu formuojamas išorinis karjero šlaitas ir formuojamos dangos gruntų sąvartos ties išorine karjero riba. Sauso žvyro gavybos darbus numatoma vykdyti naudojant krautuvą, todėl jo darbo aikštelė į pirmojo gavybos pakopojė yra apie 5-6 m žemiau esamo žemės paviršiaus. Vykstant gavybos darbus kitose pakopose gavybos darbų aikštelė bus dar giliau esamo žemės paviršiaus. Gavybos darbų metu planuojamoje teritorijoje reljefas pažeimės nuo 6 iki 17 m žemiau esamo lygio. Visi karjero mechanizmai kartu vienoje kasviestėje nedirbs, tai yra draudžiama darbų saugos požiūriu. Paruošiant tam tikrą telkinio plotą gavybai realiai dirbs tik buldozeris, kuris atliks nuodangos darbus. Gavybos darbų metu dirbs tik vienas krautuvas arba ekskavatorius ir sunkvežimiai, kurie transportuos žvyrą. Esant reikalui bus panaudojamas žaliavos sijojimo įrenginys. Remiantis žemiau pateiktais skaičiavimais buldozeriui Komatsu D65 (113 kW) dirbant apie 50 m atstumu nuo artimiausios sodybos ribos triukšmas siekia apie 16 dB.

Buldozerio keliamo triukšmo gyvenamojoje aplinkoje skaičiavimo duomenys ir rezultatai:

<table>
<thead>
<tr>
<th>Rodikliai</th>
<th>63</th>
<th>125</th>
<th>250</th>
<th>500</th>
<th>1000</th>
<th>2000</th>
<th>4000</th>
<th>8000</th>
</tr>
</thead>
<tbody>
<tr>
<td>Garso dažnis, Hz</td>
<td>92</td>
<td>85</td>
<td>81</td>
<td>78</td>
<td>75</td>
<td>73</td>
<td>70</td>
<td>68</td>
</tr>
<tr>
<td>A&lt;sub&gt;r&lt;/sub&gt; pataisa, dB</td>
<td>-26,2</td>
<td>-16,1</td>
<td>-8,6</td>
<td>-3,2</td>
<td>0</td>
<td>1,2</td>
<td>1,0</td>
<td>-1,1</td>
</tr>
<tr>
<td>Slopimas dėl geometrinės sklaidos, A&lt;sub&gt;sv&lt;/sub&gt;, dB</td>
<td>54,4</td>
<td>54,4</td>
<td>54,4</td>
<td>54,4</td>
<td>54,4</td>
<td>54,4</td>
<td>54,4</td>
<td>54,4</td>
</tr>
<tr>
<td>Slopimas dėl atmosferos absorbicijos, A&lt;sub&gt;at&lt;/sub&gt;, dB</td>
<td>0,005</td>
<td>0,02</td>
<td>0,05</td>
<td>0,095</td>
<td>0,185</td>
<td>0,485</td>
<td>1,64</td>
<td>5,85</td>
</tr>
<tr>
<td>Slopimas dėl žemės paviršiaus įtakos, A&lt;sub&gt;sr&lt;/sub&gt;, dB</td>
<td>3,4</td>
<td>3,4</td>
<td>3,4</td>
<td>3,4</td>
<td>3,4</td>
<td>3,4</td>
<td>3,4</td>
<td>3,4</td>
</tr>
<tr>
<td>Slopimas dėl barjero, A&lt;sub&gt;b&lt;/sub&gt;, dB</td>
<td>20</td>
<td>20</td>
<td>20</td>
<td>20</td>
<td>20</td>
<td>20</td>
<td>20</td>
<td>20</td>
</tr>
<tr>
<td>Atstojamasis triukšmo lygis pas priėmėją L&lt;sub&gt;r&lt;/sub&gt;, dB</td>
<td>40,4</td>
<td>23,3</td>
<td>11,8</td>
<td>3,3</td>
<td>-</td>
<td>-</td>
<td>-</td>
<td>-</td>
</tr>
<tr>
<td>Ekvivalentinis triukšmo lygis pas priėmėją L&lt;sub&gt;AT&lt;/sub&gt;, dB</td>
<td>15,9</td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
</tr>
</tbody>
</table>
Krautuvui CAT 924 (147 kW) dirbant apie 50 m atstumu nuo artimiausios sodybos triukšmas sieks apie 21 dB.

Krautuvo keliamo triukšmo gyvenamojoje aplinkoje skaičiavimo duomenys ir rezultatai:

<table>
<thead>
<tr>
<th>Rodikliai</th>
<th>Oktavos</th>
</tr>
</thead>
<tbody>
<tr>
<td></td>
<td>63</td>
</tr>
<tr>
<td>Garso dažnis, Hz</td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>Triukšmo šaltinio garso slėgio lygis, L_{A\nu}, dB</td>
<td>98</td>
</tr>
<tr>
<td>A_{f} pataisa, dB</td>
<td>-26,2</td>
</tr>
<tr>
<td>Slopimas dėl geometrinės sklaidos, A_{div}, dB</td>
<td>54,4</td>
</tr>
<tr>
<td>Slopimas dėl atmosferos absorbcijos, A_{atm}, dB</td>
<td>0,005</td>
</tr>
<tr>
<td>Slopimas dėl žemės paviršiaus įtakos, A_{f_{r}}, dB</td>
<td>3,4</td>
</tr>
<tr>
<td>Atstojamasis triukšmo lygis pas priėmėją L_{T_{R},dB}</td>
<td>46,4</td>
</tr>
<tr>
<td>Ekvivalentinis triukšmo lygis pas priėmėją L_{A{T}, dB}</td>
<td></td>
</tr>
</tbody>
</table>

Ekskavatoriai CAT 320 (110 kW) dirbant apie 50 m atstumu nuo artimiausios gyvenamosios sodybos triukšmas sieks apie 13 dB.

Ekskavatoriaus keliamo triukšmo gyvenamojoje aplinkoje skaičiavimo duomenys ir rezultatai:

<table>
<thead>
<tr>
<th>Rodikliai</th>
<th>Oktavos</th>
</tr>
</thead>
<tbody>
<tr>
<td></td>
<td>63</td>
</tr>
<tr>
<td>Garso dažnis, Hz</td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>Triukšmo šaltinio garso slėgio lygis, L_{A\nu}, dB</td>
<td>89</td>
</tr>
<tr>
<td>A_{f} pataisa, dB</td>
<td>-26,2</td>
</tr>
<tr>
<td>Slopimas dėl geometrinės sklaidos, A_{div}, dB</td>
<td>54,4</td>
</tr>
<tr>
<td>Slopimas dėl atmosferos absorbcijos, A_{atm}, dB</td>
<td>0,005</td>
</tr>
<tr>
<td>Slopimas dėl žemės paviršiaus įtakos, A_{f_{r}}, dB</td>
<td>3,4</td>
</tr>
<tr>
<td>Slopimas dėl barjero, A_{bar}, dB</td>
<td>20</td>
</tr>
<tr>
<td>Atstojamasis triukšmo lygis pas priėmėją L_{T_{R},dB}</td>
<td>37,4</td>
</tr>
<tr>
<td>Ekvivalentinis triukšmo lygis pas priėmėją L_{A{T}, dB}</td>
<td></td>
</tr>
</tbody>
</table>

Sunkvežimiams MAN dirbant apie 50 m atstumu nuo artimiausios gyvenamosios sodybos triukšmas sieks apie 20 dB.

Sunkvežimių keliamo triukšmo gyvenamojoje aplinkoje skaičiavimo duomenys ir rezultatai:

<table>
<thead>
<tr>
<th>Rodikliai</th>
<th>Oktavos</th>
</tr>
</thead>
<tbody>
<tr>
<td></td>
<td>63</td>
</tr>
<tr>
<td>Garso dažnis, Hz</td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>Triukšmo šaltinio garso slėgio lygis, L_{A\nu}, dB</td>
<td>96</td>
</tr>
<tr>
<td>A_{f} pataisa, dB</td>
<td>-26,2</td>
</tr>
<tr>
<td>Slopimas dėl geometrinės sklaidos, A_{div}, dB</td>
<td>54,4</td>
</tr>
<tr>
<td>Slopimas dėl atmosferos absorbcijos, A_{atm}, dB</td>
<td>0,005</td>
</tr>
<tr>
<td>Slopimas dėl žemės paviršiaus įtakos, A_{f_{r}}, dB</td>
<td>3,4</td>
</tr>
<tr>
<td>Slopimas dėl barjero, A_{bar}, dB</td>
<td>20</td>
</tr>
<tr>
<td>Rodikliai</td>
<td>Oktavos</td>
</tr>
<tr>
<td>-----------</td>
<td>---------</td>
</tr>
<tr>
<td>Akustinis triukšmo lygis pas priemėją $L_{T,}$ dB</td>
<td>44,4 27,3 17,8 6,3 1,0 - - -</td>
</tr>
<tr>
<td><strong>Ekvivalentinis triukšmo lygis pas priemėją</strong> $L_{AT,}$ dB</td>
<td><strong>19,7</strong></td>
</tr>
</tbody>
</table>

Mobiliam žaliavos sijojojo įrenginiui KLEEMANN (95 kW) dirbant apie 50 m atstumu nuo artimiausios gyvenamosios sodybos triukšmas sieks apie 16 dB.

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

<table>
<thead>
<tr>
<th>Rodikliai</th>
<th>Oktavos</th>
</tr>
</thead>
<tbody>
<tr>
<td>Garso dažnis, Hz</td>
<td>63 125 250 500 1000 2000 4000 8000</td>
</tr>
<tr>
<td>Triukšmo šaltinio garso slėgio lygis, $L_{ev,}$ dB</td>
<td>92 85 81 78 75 73 70 68</td>
</tr>
<tr>
<td>$A_T$ pataisa, dB</td>
<td>-26,2 -16,1 -8,6 -3,2 0,0 1,2 1,0 -1,1</td>
</tr>
<tr>
<td>Slopinimas dėl geometrinės sklaidos, $A_{b,}$ dB</td>
<td>54,4 54,4 54,4 54,4 54,4 54,4 54,4 54,4</td>
</tr>
<tr>
<td>Slopinimas dėl atmosferos absorbncijos, $A_{a,}$ dB</td>
<td>0,005 0,02 0,05 0,095 0,185 0,485 1,64 5,85</td>
</tr>
<tr>
<td>Slopinimas dėl žemės paviršiaus įtakos, $A_{f,}$ dB</td>
<td>3,4 3,4 3,4 3,4 3,4 3,4 3,4 3,4</td>
</tr>
<tr>
<td>Slopinimas dėl barjero, $A_{ba,}$ dB</td>
<td>20 20 20 20 20 20 20 20</td>
</tr>
<tr>
<td>Akustinis triukšmo lygis pas priemėją $L_{T,}$ dB</td>
<td>40,4 23,3 11,8 3,3 - - - -</td>
</tr>
<tr>
<td><strong>Ekvivalentinis triukšmo lygis pas priemėją</strong> $L_{AT,}$ dB</td>
<td><strong>15,9</strong></td>
</tr>
</tbody>
</table>

Numatoma, kad vienoje kasvietėje gali dirbti vienas arba du karjero mechanizmai, o šalia jų papildomai mobilius žaliavos perdibimo įrenginy. Pagal blogiausią scenarijų, galimas krusuto, sunkvežimio ir mobilaus sijojojo įrenginio darbas kartu, tokiu atveju suminis triukšmas gali siekti 24,4 dB, tačiau tai neviršys leistinių Lietuvos higienos normoje HN 33:2011 nurodymų ribinių dydžių. Suminis triukšmo lygis paskaičiuotas pagal žemiau patektą formulę:

$$L = 10 \cdot \log_{10} \left( \sum_{i=1}^{n} 10^{0,1L_{i}} \right) dB$$

$n$ – bendras atskirų sumuojamų triukšmo šaltinių garso lygis.

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


Vykstant PŪV biologinės taršos nebus.

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

Darbus saugos reikalavimai, kaip saugiai vykdyti karjero eksploatavimo darbus, bus nurodyti parengtame telkinio Žemės gėlių naudojimo plane. Ekstremalių situacijų (avarijų) tikimybė karjere minimali.
15. Planuojamos ūkinės veiklos rizika žmonių sveikatai (dėl vandens, žemės, oro užteršimo, kvapų susidarymo ir kt.).

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

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

Pagal Trakų rajono savivaldybės teritorijos bendrajį planą, PŪV teritorija patenka į žemės ūkio paskirties žemės su rekreacija suplanuotą teritoriją. Aplink planuojamą teritoriją jokia kita veikla, išskyrus žemdirbystę, nėra vykdoma. PŪV sąveikos su kitomis ūkinėmis veiklomis aplinkybėje teritorijoje nenumatoma.

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

III. PLANUOJAMOS ŪKINĖS VEIKLOS VIETA

18. Planuojamos ūkinės veiklos vieta (adresas) pagal Lietuvos Respublikos administraciniai teritorinius vienetus, jų dalis ir gyvenamąsias vietoves (apskritis; savivaldybė; seniūnija; miestas, miestelis, kaimas, viensėdis, gatvė); teritorijos, kurioje planuojama ūkinė veikla, žemėlapis su gretimybėmis ne senesnis kaip 3 metų (ortofoto ar kitame žemėlapyje, kitose grafinės informacijos pateikimo priemonėse apibrėžta planuojamos ūkinės veiklos teritorija, planų mastelis pasirenkamas atsižvelgiant į planuojamos ūkinės veiklos teritorijos ir teritorijų, kurias planuojama ūkinė veikla gali pavelkti, dydžius); informacija apie teisę valdyti, naudoti ar disponuoti planuojamos teritorijos žemės sklypą ar teritorijas, kuriose yra planuojama ūkinė veikla (privati, savivaldybės ar valstybinė nuosavybė, pagal nuomos sutartį); žemės sklypo planas, jei paangstas.

Planuojama veikla bus vykdoma Trakų rajono savivaldybės vakariniėje dalyje, Aukštadvario sen., Bijūnų k., apie 1,5 km į šiaurės vakarus nuo Bijūnų kaimo, 1,7 km į pietryčius nuo Čekelių kaimo, 2,6 km į rytus nuo krašto kelio Nr. 221 Vievis – Aukštadvaris ir apie 3,4 km į šiaurę nuo magistralinio kelio A16 Vilnius – Prienai – Marijampolė. Žemės sklypas, kuriame planuojama ūkinė veikla, kad. Nr. 7920/0002:529. Sklypas nuosavybės teise priklauso UAB „Uoltingiai“ (PŪV organizatoriaus) direktoriui Martynui Asakavičiui.

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

Žemės sklypo, kuriamo planuojama ūkinė veikla, pagrindinė tikslinė naudojimo paskirtis – žemės ūkio. Žemės sklypo plotas yra 4,9 ha. Šio sklypo žemės nuosavybės teisės priklauso Martynui Asakavičiui.

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

- II. Kelių apsaugos zonas (plotas – 0,56 ha).

Žemės sklypą pietinėje dalyje, lygiagrečiai vietines reikšmės keliiui, kerta orinė 10 kV galios elektros tiekimo linija, tačiau elektros linijų apsaugos zonas apribojimas nėra įregistruotas. Rengiant telkinio Naudojimo planą ir po jo patvirtinimo kadastrinės matavimų į elektros apsaugos zonas ribas bus atsižvelgta.

3 pav. Ištrauka iš Trakų r. sav. teritorijos bendrojo plano žemės naudojimo ir reglamentų brėžinio

Trakų rajono savivaldybės bendrąjame plane planuojama teritorija yra pažymėta kaip žemės ūkio paskirties žemė su rekreacija.

2018 m. duomenimis Trakų rajono savivaldybėje gyvena 34411 gyventojų. Aukštadvario seniūnijoje 2018 m. pradžioje gyveno 2328 gyventojai. Artimiausios apgyvendintos teritorijos:

- Čekeliai, nuo PŪV vietos nutolę ~1,7 km atstumu šiaurės vakarų kryptimi;
- Būda, nuo PŪV vietos nutolusi ~1,5 km atstumu pietvakarių kryptimi;
• Bijūnai, nuo PŪV vietos nulotę ~1,5 km atstumu pieryčių kryptimi;
• Nečiūnai, nuo PŪV vietos nulotę ~1,6 km atstumu šiaurės rytų kryptimi.

Vadovaujantis VĮ „Registru centrav“ duomenimis, artimiausias gyvenamosias pastatas nuo PŪV sklypo ribų yra nulotę ~25 metrų atstumu, pietų kryptimi, adresu Sodų g. 6, Bijūnų k.

Artimiausios gydymo įstaigos:
• VŠĮ Trakyų pirminės sveikatos priežiūros centras, Bijūnų medicinos punktas, nuo analizuojamo objekto teritorijos nulotës apie 1,6 km pieryčių kryptimi.

Kitos gydymo įstaigos nulotulios daugiau kaip 2 km visomis kryptimis.

Artimiausios ugdymo įstaigos:
• Trakų r. Bijūnų pagrindinė mokykla, nuo analizuojamo objekto teritorijos nulotës apie 1,5 km pieryčių kryptimi.

Kitos ugdymo įstaigos nulotulios daugiau kaip 2 km visomis kryptimis.

20. Informacija apie planuojamos ūkinės veiklos teritorijoje ir gretimuose žemės sklypuose ar teritorijose esančius žemės gelsvių išteklius, dirvožemį; geologiniais procesais ir reiškiniais (pvz., erozijos, sufozijos, karstos, nuošilaužos), geotopas, ku riodomenys kaupiam GEOLIS (geologijos informacijos sistema) duomenų bazėje (https://epaslaugos.am.lt).


Geotopai. Analizuojamo objekto gretimybei geotopų nėra aptinkama. Artimiausias geotopas nuo analizuojamos teritorijos nulotës daugiau kaip 3,5 km atstumu (Babruko šaltinis, Nr.553).

Geologiniai reiškiniai ir procesai (erozija, sufozija, nuošilaužos, karstas). Analizuojamoje teritorijoje ar artimiausioje jos gretimybėje, geologiniai reiškiniai ir procesai nėra fiksuojami. Artimiausias geologinis reiškinys fiksuotas už daugiau kaip 8 km (Aukštadvario I duobė, Nr. 658; Aukštadvario II duobė Nr. 651).

Naudingos iškasenos. Detaliai išžvalgytas Bijūnų žvyro telkinys patenka į prognozinę Bijūnų žvyro plotą (Nr. 891).

Arčiausiai žvalgyto Bijūnų žvyro telkinio, apie 1,3 km į šiaurę, yra nenaudojamas Nečiūnų prognozinis žvyro plotas (Nr. 893) bei nenaudojamas Užilžių prognozinis žvyro plotas (Nr. 892), nulotës ~7,2 km rytų kryptimi.

Arčiausiai naudojami naudingųjų išteklių telkiniai nuo žvalgyto Bijūnų žvyro telkinio nulotę 7,8 km į rytus, pieryčius, Margio sklypo (Nr. 835) bei Margio II sklypo (Nr. 835) žvyro telkiniai.
Požeminis vanduo. Analizuojamoje PŪV teritorijoje nēra požeminio ir/ar mineralinio vandens vandenviečių, analizuojamas sklypas savo ribomis taip pat nepatenka į vandenviečių apsaugos zonas ar jų projektuojamas ribas. Arčiausiai PŪV atžvelgiu esanti vandenvietė yra nutolusi apie 1,2 km atstumu (žr. 5 pav.):

- Naudojama Bijūnų (Trakų r.) (Vilniaus apskr., Trakų r. sav., Aukštadvario sen., Bijūnų k.) geriamojo gėlo vandens vandenvietė, registro Nr. 2619, nuo PŪV nutolusi apie 1,2 m rytų kryptimi.

PŪV teritorijoje ir jos gretimybėje vandenviečių apsaugos zonų nēra aptinkama, arčiausiai PŪV už ~1,15 km yra aptinkama aukščiau jvardintos vandenvietės projektinė 50 m apsaugos zona.
21. Informacija apie planuojamos ūkinės veiklos teritorijoje ir gretimuose žemės sklypuose ar
teritorijose esančių kraštovaizdių, jo charakteristiką (vyraujantis tipas, natūralumas,
mozaikiškumas, įvairumas, kultūrinės vertybės, tradiciškumas, reikšmė regiono mastu, estetinės
ypatybės, svarbiausios rengiklos, apžvalgos taškai ir panoramos (sklypo apžvelgiamumas ir
padėtis svarbiausių objektų atžvilgiu), lankytojas ir kitos rekreacinės paskirties vietos), gamtinį
karką, vietovės reljefą. Ši informacija pateikiami vadovaujantis Europos kraštovaizdių
konvencijos, Europos Tarybos ministrų komiteto 2008 m. rekomendacijų CM/Rec (2008)3
valstybėms narėms dėl Europos kraštovaizdių konvencijos įgyvendinimo gairių nuostatomis
(http://www.am.lt/VI/index.php?id=12929), Lietuvos kraštovaizdžio politikos krypčių aprašu,
patvirtintu Lietuvos Respublikos Vyriausybės 2004 m. gruodžio 1 d. nutarimu Nr. 1526 „Dėl
Lietuvos Respublikos kraštovaizdžio politikos krypčių aprašo patvirtinimo“, Nacionalinio
kraštovaizdžio tvarkymo plano, patvirtinimo Lietuvos Respublikos aplinkos ministro 2015 m.
spalio 2 d. įsakymu Nr. D1-703 „Dėl Nacionalinio kraštovaizdžio tvarkymo plano patvirtinimo“,,
sprendiniu ir Lietuvos Respublikos kraštovaizdžio erdvinės struktūros įtvirtinimo ir jos tipų
identifikavimo studija (http://www.am.lt/VI/article.php?article_id=13398), kurioje
vertingiausios estetiniu požiūriu Lietuvos kraštovaizdžio vizualinės struktūros yra išskirtos šioje
studijoje pateiktame Lietuvos kraštovaizdžio vizualinės struktūros žemėlapyje ir pažymėtos
indeksais V3H3, V2H3, V3H2, V2H2, V3H1, V1H3, ir kurių vizualinis dominantiškumas yra a, b, c.

Reljefas. Teritorija, kurioje bus vykdoma planuojama ūkinė veikla, reljefas yra fluvio-glacialinio
tipo, vidinio ledo ir ledo pakraščio potipio, vėlyvojo Nemuno ledynmečio, Baltijos stadijos. Pagal
geomorfologinio rajonai analizuojama teritorija patenka į aukštumas, susiformavusius paskutinio apledėjimo metu, paskutinio apledėjimo moreinių aukštumų srityje. Dzūkų aukštumoje, Aukštadvario aukštumoje, Raipolio erozinėje moreinėje plynuokštėje.


Pagal kraštovaizdžio erdvinės struktūros jvairovęs ir jos tipų identifikavimo studiją, analizuojama teritorija patenka į V2H1-b pamatinį vizualinės struktūros tipą (žr. 6 pav.), tai reiškia, kad vidutinė vertikaliųjų sąskaitų kalvotas bei išreikšti slėnių kraštovaizdis su 3 lygmenų videoobjektų kompleksais), horizontaliai sąskaita vyrauja pusiau uždarų iš dalies prąžėgliųjų erdvių kraštovaizdis. Kraštovaizdžio erdvinėje struktūroje išreikšti tik horizontalūs dominantai.

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

Analizuojamas objektas pagal Trakų raj. savivaldybės teritorijos bendrojo plano gamtinio kraštovaizdžio apsaugos brėžinio sprendinius patenka į vidinio stabilizavimo reikalą S2, kur palaikomas ir stiprinamas esamo kraštovaizdžio natūralumas (žr. 7 pav.). Šiame areale, numatytį tvarkymo ir naudojimo reglamentai: teritorijos, atliekančios ekologinį kompensavimą horizontalė (horizontaliosios teritorijos migracijos) geosistemose. Išskiriomos teritorijos, reikšmingos biologinės jvairovės požiūriu, o taip pat galinčios transformuoti šoninių nuotekų ar kitus srautus. Tai – želdinių masyvai bei grupės, natūralios pievos, pelkės bei kiti vertingi ekotopai, stambujujų geosistemų viduje.

Tvarkymo tipas taikytinas miškų ir žemės ūkio mišrios naudmenų mozaikos teritorijose, taip pat smarkiai pakeistos arba pažeistos gamtinės struktūros miškuose. Šių teritorijų tvarkymo yra sudėtingesnis, nes reikalingas tiek esamų funkcijų subalansavimas, tiek regeneracinių priemonių ekologinėms kompensacijos gamtinės struktūros galioms stiprinti.
Vykdant PŪV iškasus žvyro išteklius nežymiai pažemės reljefas, tačiau atsižvelgiant į aplinkinių teritorijų kraštovaizdį, ryškių vizualinių pokyčių nesusidarys. Išęskspootuotas karjeras bus rekvizituotas į vandens telkinį, kurio šlaitai bus nulėkštinės ir apsėti žole, taip pažeista teritorija įsilies į esamą kraštovaizdį – kalvotą vietovę, su miškais dirbamais laukais ir ežerais.

7 pav. PŪV ir gamtinis karkasas (ištrauka iš Trakų raj. savivaldybės teritorijos bendrojo plano gamtiniu kraštovaizdžiu apsaugos brėžinio)


PŪV į nacionalinės ir europinės svarbos saugomas teritorijas nepatenka. Artimiausios saugomos teritorijos nuo analizuojamo objekto nutosios didesniu nei 1 km atstumu (žr. 8 pav.):

Artimiausios europinės svarbos saugomos teritorijos:
- Buveinių apsaugai svarbi teritorija - Ubiškių miškas (LTTRA0029), nuo PŪV nutosi apie 1,8 km pietvakarių kryptimi. Steigimo tikslas: 9160, Skroblynai.
- Buveinių apsaugai svarbi teritorija - Spindžiaus miškas (LTTRA0007), nuo PŪV nutolusi apie 3,3 km pietryčių kryptimi. Steigimo tikslas: 3140 Ežerai su menturdumblių bendrijomis; 6210 Stepnės pievos; 7140 Tarpinės pelkės ir lūnai; 7160 Nekalkingo šaltinio ir šaltiniuotos pelkės, 7210 Žemapelkės su šakotaja rataintyje; 7220 Šaltiniai su besiformuojančiais tufais; 7230 Šarmingos žemapelkės.

Artimiausios nacionalinės svarbos saugomos teritorijos:

- Aukštadvario regioninis parkas, nuo PŪV nutolęs apie 1,1 km pietų kryptimi. Steigimo tikslas: išsaugoti Aukštadvario apylinkėse esantį Verknės ir Strėvos aukštupių zonos kraštovaizdį, jo gamtinę ekosistemą bei kultūros paveldo vertynes;

- Strėvos aukštupio kraštovaizdžio draustinis, nuo PŪV nutolęs apie 1,9 km pietų kryptimi. Steigimo tikslas: išsaugoti ir ekspnuoti Daugirdiškių moreninių masyvo pietinės dalies miškingą kraštovaizdį su raiškiomis pakraštinės akumuliacijos reljefo formomis ir dubakloninių ežerų; į Lietuvos raudonają knygą įrašytų paukščių;

- Strėvos ištakų hidrografinis draustinis, nuo PŪV nutolęs apie 2,9 km pietų kryptimi. Steigimo tikslas: išsaugoti ir ekspnuoti Strėvos upės ištakas; į Lietuvos raudonąją knygą įrašytų paukščių (didžiųjų baublių, švygždų ir nendrinių linių) buveines;

- Spindžiaus kraštovaizdžio draustinis, nuo PŪV nutolęs apie 3,3 km pietų kryptimi. Steigimo tikslas: išsaugoti ir ekspnuoti Strėvos aukštupio dubaklonių, miškų, pelkių ir ežerų kraštovaizdį; Strėvos įgriuvą; savito hidrologinio režimo Spindžiaus ežerą su sala; Raudonžemį; ypač vertingas gegužraibiinių šeimos augalų augavietes ties Strėvos ištakomis;

- Tabaliukų hidrografinis kraštynas, nuo PŪV nutolęs apie 5,3 km pietų kryptimi. Steigimo tikslas: išsaugoti ir ekspnuoti raiškius nedidelų termokarstinių ežerelių dubenis ir hidrologinį režimą; į Lietuvos raudonąją knygą įrašytų augalų (dvilapių purvuolių, kalninių jonažolių ir kardalapių garbenų) augavietes;
23. Informacija apie planuojamos ūkinės veiklos teritorijoje ir gretimuose žemės sklypuose ar
teritorijose esančią biologinę įvairovę:

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

Miškai, kertinės miško buveinės. Ūkinė veikla įskyrusi gana miškingoje teritorijoje – atstumas iki
artimiausio didesnio Nečiūnų IV grupės ūkinės paskirties miško yra tik apie 10 m, jį nuo PŪV
teritorijos skiria vietinės reikšmės kelias. PŪV teritorijoje miško sklypu nėra išskiriama.
Didžioji dalis PŪV gretimybėje esančių miškų yra priskiriam iš III grupės ūkinį miškų pogrupiui, tačiau yra aptinkama ir II grupės, apsauginiams miškams priskiriamų medynų. (žr. 9 pav.).

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

Kertinės miško buveinės. Ūkinė veikla neskerta ir nesiriboja su kertinėmis miško buveinėmis, atstumas iki artimiausios kertinės miško buveinės yra didesnis kaip 500 m.

Biologinė įvairovė. PŪV yra dirbamų laukų ir apleistose bei savaime esančiose želdiniuose užaugusiose teritorijose, kuriose nėra aptinkama didelė biologinė įvairovė. Veiklos teritorijoje ar jos gretimybėje yra galima ne ypač intensyvi gyvūnų migracija. Teritorijos potencialiai tinkančios ypač aktyviai gyvūnų migracijai yra šiaurėse nuo analizuojamos vietovės ir sutampa su Nečiūnų miško masyvu.

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

Pelkės ir durpynai. Analizuojamo objekto teritorijoje nėra aptinkama pelkių ar durpynų, artimiausios pelkės ar durpynai, įtraukti į Lietuvos pelkių (durpynų) žemelapij, nuo analizuojamo objekto teritorijos nuteleši didesniu nei 800 m atstumu. PŪV atžvilgiu arčiausia yra aptinkamas melioruotas durpinas pažemėjimas.

Vandens telkiniai ir apsaugos zonas. Analizuojamas objektas nepatenka į vandens telkinių apsaugos zonas ar vandens telkinių pakrančių apsaugos juostas. Artimiausiai atviri vandens telkiniai nutolęs didesniu kaip 300 m atstumu (žr. 10 pav.):

- Up. Čiekelis (ld. Nr. 10011377), nutolusi apie 300 m atstumu vakarų kryptimi;
- Nečiūnų ežeras (ld. Nr. 10031050), nutolęs apie 660 m šiaurės kryptimi;
- Dapų ežeras (Id. Nr. 10031054), nutolęs apie 1,5 km rytų kryptimi;
- Kiti bevardiniai vandens telkiniai nutolę didesniu kaip 700 m atstumu.

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

![PŪV ežeras su telkiniais](image)

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

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

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


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

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

Informacijos apie taršą praeityje nėra.

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


Artimiausi visuomeninės paskirties objektai, tai: VšĮ Trakų pirminės sveikatos priežiūros centras, Bijūnų medicinos punktas, nuo analizuojamo objekto teritorijos nutele apie 1,6 km pietryčių kryptimi; Trakų r. Bijūnų pagrindinė mokykla, nuo analizuojamo objekto teritorijos nutele apie 1,5 km pietryčių kryptimi.

Vadovaujantis VĮ „Registru centras“ duomenimis, artimiausias gyvenamas pastatas nuo PŪV sklypo ribų yra nutele ~25 metrų atstumu, pietų kryptimi adresu Sodų g. 6, Bijūnų k.

Artimiausias inžinerinis objektas, su PŪV teritorija besiribojanti Sodų g.

11 pav. PŪV žemės sklypo išsidėstymas pramonės ir sandėliavimo objektų atžvilgiu

27. Informacija apie planuojamos ūkinių veiklos žemės sklype ar teritorijoje esančias nekilnojamąsių kultūros vertybės (kultūros paveldo objektus ir (ar) vietoves), kurios
registruotas Kultūros vertybių registre (http://kvr.kpd.lt/heritage), jų apsaugos reglamentų ir zonas, atstumą nuo planuojamos ūkinės veiklos vietos (objekto ar sklypo, kai toks suformuotas, ribos).

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

- Nečiūnų senovės gyvenvietė, Trakų rajono sav., Aukštadvario sen., Nečiūnų k., Unik. Nr. 26641, nuo analizuojamo objekto teritorijos nutorius apie 730 m šiaures rytų kryptimi;
- Nečiūnų akmenys, Trakų rajono sav., Aukštadvario sen., Nečiūnų k., Unik. Nr. 29627, nuo analizuojamo objekto teritorijos nutorius apie 1,4 km šiaures rytų kryptimi;
- Raipolio dvarvietė, Trakų rajono sav., Aukštadvario sen., Raipolio k., Unik. Nr. 27126, nuo analizuojamo objekto teritorijos nutorius apie 2,2 km rytų kryptimi.

12 pav. Artimiausi kultūros paveldo objektai

IV. GALIMO POVEIKIO APLINKAI RŪŠIS IR APIBŪDINIMAS

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

28
ar visą ekologinę pusiausvyrą, sumažinti ištirpusio vandenynėje deguonies kiekį, ir galimybes išvengti reikšmingo poveikio ar užkirsti jam kelią:

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

PÜV neturės reikšmingos neigiamos įtakos gyvenamajai, rekreacinei, visuomeninei aplinkai, gyventojų saugai ir visuomenės sveikatai, įtakos vietos darbo rinkai ir vietoves gyventojų demografią. Manoma, kad karjero eksploatavimas nesukels jokių neigiamų psichosocialinių veiksnių aplinkiniams gyventojams, netgi priešingai, po karjero rekultavijos atsirasiantis vandens telkinys su nulekštintais šlaitais sukurs rekreacinę vertę turintį objektą, kurio galės naudotis visi aplinkiniu gyventojai. Karjero mechanizmų skleidžiamas triukšmas ir kietosios dalelės (dulkės) nekenks žmogui ir jo gyvenamajai aplinkai.

28.2. Poveikis biologinei įvairovei, įskaitant galimą poveikį natūralioms buveinėms dėl jų užterštumo arba kitokio pobūdžio suinaikinimo, pažeidimo ar suskaidymo, hidrologinio režimo pokyčio, miškų suskaidymo, želdinių suinaikinimo ir pan.; galimas natūralių buveinių tipų plotų sumažėjimas, saugomų rūšių, jų augaviečių ir radaviečių išnykimas ar pažeidimas, galimas reikšmingas poveikis gyvūnės maitinimui, migracijai, veisimui ar žiemojimui.

Analizuojamas objektas yra dirbamų laukų ir apleistose bei sauvaininiais želdinėle užaugusiose teritorijose kuriose nėra aptinkama didelė biologinė įvairovė. Planuojamoje teritorijoje ir jos gretimybėje yra galima ne ypač intensyvi gyvūnų migracija. Teritorijos potencialiai tinkančios ypač aktyviai gyvūnų migracija yra šiaurūra nuo analizuojamos vietovės ir sutampa su Nečiūnų miško masyvu. Įvertinant tai, kad karjero eksploatavimas netampa gamtinio barjeru, galima teigti, kad gyvūnų migracija reikšmingas neigiamas poveikis po PÜV vykdymo metu nebus sukčiomas, taip pat numatoma, kad PÜV nesukels reikšmingo neigiamo poveikio saugomiams gamtos objektams, natūralioms buveinėms, hidrologiniam rūžimui, kertinėms miško buveinėms, gyvūnams ir kitiems ekosistemų elementams.


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

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

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

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

PŪV neturės reikšmingo poveikio orui ir vietovės klimatui.

28.7. Poveikis kraštovaizdžiui, pasižymėtų estetinėmis, nekilnojamosiomis kultūros ar kitomis vertės, rekreacinių išskirtiniais, ypač vizualiniu poveikiu dėl reljefo formų keitimo (pvz., pažeminimo, paaukštinimo, lyginimo), poveikio gamtiniam karkasu.

PŪV įgyvendinimo metu planuojamoje teritorijoje reljefo aukštis pažemės nuo 6 iki 17 m, tačiau atsižvelgiant į tai, kad planuojamo karjero aplinkoje vyrauja gana kalvotas reljefas, išėkspluožius karjeras jislytės į jį supančią aplinką. Poveikio kraštovaizdžiui, kuris pasižymi estetinėmis, nekilnojamosiomis kultūros ar kitomis vertės, rekreacinių išskirtiniais, PŪV neturės.


Poveikis materialinėms vertės nenumatomas.

28.9. Poveikis nekilnojamosioms kultūros vertės (kultūros pavelio objektams ir (ar) vietovėms) (pvz., dėl veiklos sukėliamo triukšmo, vibracijos, žemės naudojimo būdo ir reljefo pokyčių, užstatymo).

Planuojama ūkinė veikla nuo artimiausia šaltinių pavelio objekto nutolusi ~730 m, todėl reikšmingas neigiamas poveikis į joms nenumatomas.

29. Galimas reikšmingas poveikis 28 punkte nurodytą veiksnį sąveikai.

Galimas reikšmingas poveikis 28 punkte nurodytą veiksnį sąveikai nenumatomas.

30. Galimas reikšmingas poveikis 28 punkte nurodyt一是 veiksnies, kurį lemia planuojamos ūkinės veiklos pažeidžiamumo rizika dėl ekstremalių įvykių (pvz., didelių pramoninių avarijų ir (arba) ekstremalių situacijų).

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


Tarpvalstybinis poveikis nenumatomas.

32. Numatomaos priemonės galimam reikšmingam neigiamam poveikui aplinkai išvengti, užkirsti jam kelią.
<table>
<thead>
<tr>
<th>Objektas</th>
<th>Apsaugos priemonės</th>
</tr>
</thead>
<tbody>
<tr>
<td>Požeminis vanduo</td>
<td>Numatoma naudoti tik techniškai tvarkingus mechanizmus, išvengiant naftos produktų patekimo į požeminį vandenį.</td>
</tr>
<tr>
<td>Atliekos ir nuotekos</td>
<td>Būtinės atliekos ir nuotekos kaupiamos rezervuaruose ir perduodamos atliekas ir nuotekas tvarkančioms įmonėms.</td>
</tr>
<tr>
<td>Gyvenamoji aplinka (oro tarša, triukšmas)</td>
<td>Karjero vidaus keliai ir vietinės reikšmės kelio ruožas ties artimiausia gyvenama teritorija sausuoju metų laiku bus laistomi vandeniu. Aplink karjero išorinę ribą bus suformuotos telkinio dangos gruntų sąvartos. Kasybos darbų sistema parinkta taip, kad planuojama žvyro kasvietė kiekvienoje iš sausų pakopų bus formuojama ant pakopos pada, gavybą vykdant krautuvu.</td>
</tr>
<tr>
<td>Kraštovaizdis</td>
<td>Išeksploatuotame karjere natūraliai susiformuo uždasar vandens telkiny, kuriame galimas biologinės įvairovės pagausėjimas, t. y. naujų vandens augalų ir gyvūnų rūšių atsiradimas.</td>
</tr>
</tbody>
</table>
VALSTYBĖS IMONĖS REGISTRŲ CENTRAS
Vinco Kudirkos g. 18-3, 03105 Vilnius, tel. (8 5) 2688 262, faks. (8 5) 2688 311, el.p.
info@registrucentrus.lt

NEKILNOJAMOJO TURTO REGISTRO CENTRINIO DUOMENŲ BANKO IŠRAŠAS

2018-11-12 10:27:09

1. Nekilnojamojo turto registre įregistruotų turtų:
   Registro Nr.: 44/1304508
   Registro tipas: Žemės sklypas
   Sudarymo data: 2009-06-17
   Trakų r. sav., Aukštadvario sen., Bijūnų k.
   Registro tvarkytojas: Valstybės įmonės Registru centro Vilniaus filialas

2. Nekilnojamieji daiktai:
   2.1. Žemės sklypas
       Trakų r. sav., Aukštadvario sen., Bijūnų k.
       Unikalus daikto numeris: 4400-1938-1141
       Žemės sklypo kadastro numeris ir kadastro vietožės pavadinimas: 7920/0002.529 Bijūnų k.v.
       Daikto pagrindinė naudojimo paskirtis: Žemės ūkio
       Žemės sklypo naudojimo būdas: Kiti žemės ūkio paskirties žemės sklypai
       Žemės sklypo plotas: 4.9000 ha
       Žemės ūkio naudmenų plotas viso: 4.9000 ha
       iš jo: pievų ir natūralių ganyklų plotas: 4.9000 ha
       Žemės ūkio naudmenų našumo balas: 28.9
       Matavimų tipas: Žemės sklypas suformuotas atliekant preliminarius matavimus
       Indeksuota žemės sklypo vertė: 2194 Eur
       Žemės sklypo vertė: 1371 Eur
       Vidutinė rinkos vertė: 3707 Eur
       Vidutinės rinkos vertės nustatymo data: 2011-02-07
       Vidutinės rinkos vertės nustatymo būdas: Masinis vertinimas
       Kadastro duomenų nustatymo data: 2008-12-06

3. Daikto priklausiniai iš kito registro: įrašų nėra

4. Nuosavybė:
   4.1. Nuosavybės teisė
       Savininkas: MARTYNAS ASAKAVIČIUS, gim. 1987-10-07
       Įregistravimo pagrindas: 2015-12-28 Turto pardavimo iš varžytinių aktas Nr.
       0090/14/00385
       Įrašas galioja: Nuo 2016-01-11

5. Valstybės ir savivaldybių žemės patikėjimo teisė: įrašų nėra

6. Kitos daiktinės teisės: įrašų nėra

7. Juridiniai faktai: įrašų nėra

8. Žymos: įrašų nėra

9. Specialiosios žemės ir miško naudojimo sąlygos:
   9.1. II. Kelii apsaugos zonos
10. Daikto registravimas ir kadastro žymos:
10.1. Suformuotas naujas (daikto registravimas)
Įregistravimo pagrindas: 2009-05-14 Apskričių viršininko sprendimas Nr. 2.7-79-18234
Įrašas galioja: Nuo 2009-07-28

10.2. Kadastrinius matavimus atliko (kadastro žyma)
I. Stankevičienės individuali įmonė, a.k. 181377597
Įregistravimo pagrindas: Nekilinojamojo daikto kadastro duomenų byla
Įrašas galioja: Nuo 2009-07-28

11. Registro pastabos ir nuorodos: įrašų nėra

12. Kita informacija: įrašų nėra

13. Informacija apie duomenų sandoriui tiksliniam: įrašų nėra

Dokumentą atspausdino

PRANAS PAPLAUSKAS
LIETUVOS GEOLOGIJOS TARYBOS
PRIE APLINKOS MINISTERIJOS
DIREKTORIUS

ĮSAKYMAS
DĖL TRAKŲ RAJONO BIJŪNŲ ŽVYRO TELKINIO DETALIAI IŠŽVALGYTŲ
IŠTEKLIŲ APROBAVIMO IR IRAŠYMO ŽEMĖS GELMIŲ REGISTRO ŽEMĖS
GELMIŲ IŠTEKLIŲ DALYJE

2018 m. birželio 8 d. Nr. 1-113
Vilnius

Vadovaudamas Lietuvos geologijos tarybos prie Aplinkos ministerijos nuostatų 9.1.2, 9.2.3, 9.3.1 ir 16.4 punktais bei Išžvalgymo kietųjų naudingųjų iškasenyčių išteklų aprobatavimo tvarkos aprašo 25 punktu ir atsižvelgdamas į Žemės gelmių išteklų skyriaus 2018-06-08 išvadą, teikiamą išnagrinėjus UAB „Kelprojektas“ pateiktus Trakų rajono Bijūnų žvyro telkinio detalios žvalgymas atskaitos duomenis ir dokumentus:

1. A p r o b u o j u pagal 2018 m. balandžio 9 d. bukle Trakų rajono Bijūnų žvyro telkinio
detalai išžvalgymas spėjama vertingus ištekliaus (identifikavimo kodas 331):

4,58 ha plotė – 524 tūkst. kub. m,
iš jų telkinį kertančios orinės ETL apsaugos zonoje:

0,49 ha plotė – 49 tūkst. kub. m.

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

2. P a v e d u Žemės gelmių išteklų skyriui:
2.1. Įrašyti Žemės gelmių registro Žemės gelmių išteklų dalyje aprobuotus Bijūnų žvyro
telkinio detalai išžvalgymas ištekliaus;

2.2. patikslinti valstybinėje geologinės informacijos sistemoje GEOLIS, kad po detaliai
išžvalgymų Bijūnų žvyro telkinio išteklų aprobatavimo, likę prognozinių aptikti žvyro ištekliai slūgs
43,8 ha plotė, kuriamo ištekliai kiekis sudaro 8,9 mln. kub. m.

L. e. direktoriaus pareigas

Jolanta Čyžienė

Parengė S. Pranskūnaitė

Konita tikra

Telės ir personalo skyринio
vyresnės įgūdžių
Elvyra Žemaičienė

2018-06-08
DĖL BIJŪNŲ TELKINIO IŠTEKLIŲ APROBAVIMO

Lietuvos geologijos tarnyba prie Aplinkos ministerijos (toliau – Tarnyba), išnagrinėjusi Jūsų pateiktą Trakų rajono Bijūnų žvyro telkinio detalios žvalgybos ataskaitą, vadovaudamasi išžvalgytų kietųjų naudingųjų iškasenų išteklų aprobatavimo tvarkos aprašo, patvirtinto Tarnybos direktoriaus 2010-07-14 įsakymu Nr. 1-146, 25 punktu, priėmė sprendimą aprobuoti detalai išžvalgytas žvyro ištekliaus pagal ataskaitoje pateiktus duomenis.

PRIDEDAMA. Tarnybos direktoriaus 2018-06-08 įsakymo Nr. 128 dėl Trakų rajono Bijūnų žvyro telkinio detalai išžvalgtytų ištekliaus aprobatavimo ir įrašymo Žemės gelmių registro Žemės gelmių ištekliai dalyje kopija, 1 lapas

L. e. direktoriaus pareigas

Jolanta Čyžienė

Silvija Pranskūnaitė, tel. (8 5) 233 56 00, el. p. silvija.pranskunaite@lgt.lt
DEKLARACIJA
Dėl PAV dokumentų rengėjo atitikimo Lietuvos Respublikos Planuojamos ūkinės veiklos poveikio aplinkai vertinimo įstatymui

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

PŪV organizatorius (užsakovas)
UAB „Jotvingiai“ direktorius Martynas Asakavičius

PŪV informacijos atrankai dokumentų rengėjas
UAB „Žemėtvarkos sprendimai“ direktorius Pranas Paplauskas
IŠRAŠAS

IŠ SAUGOMŲ RŪŠIŲ INFORMACINĖS SISTEMOS
Nr. SRIS-2018-13441467

Išrašo suformavimo data: 2018-10-16 15:52:58

Išrašą užsakiusio asmens duomenys:

<table>
<thead>
<tr>
<th>Vardas</th>
<th>PRANAS</th>
</tr>
</thead>
<tbody>
<tr>
<td>Pavardė</td>
<td>PAPLAUSKAS</td>
</tr>
<tr>
<td>Pareigos</td>
<td>Direktorius</td>
</tr>
<tr>
<td>Asmens kodas / įmonės kodas</td>
<td>38507271355</td>
</tr>
<tr>
<td>Prašymo numeris</td>
<td>SRIS-2018-13441467</td>
</tr>
<tr>
<td>Prašymo data</td>
<td>2018-10-16</td>
</tr>
<tr>
<td>Adresas</td>
<td>Totorių g. 3, Kaunas</td>
</tr>
<tr>
<td>El. paštas</td>
<td><a href="mailto:zemetvarkos.sprendimai@gmail.com">zemetvarkos.sprendimai@gmail.com</a></td>
</tr>
<tr>
<td>Telefonas</td>
<td>+3706106365</td>
</tr>
</tbody>
</table>

Išrašo gavimo tikslas: Rengiamai planuojamos ūkinės veiklos atrankai dėl poveikio aplinkai vertinimo.

Prašyta teritorija: Laisvai pažymėta teritorija

Prašytos rūšys: Visos rūšys

Išraše pateikiamą situaciją iki: 2018-10-12

Pateiktos užklausos teritorijoje nebuvo rasta jokių prašytų rūšių radaviečių ar augaviečių.