

Atrankos informacija apie planuojamą ūkinę veiklą dėl poveikio aplinkai vertinimo

UAB „BALTIC FISH EXPORT”
NUOTEKŲ VALYKLOS
STATYBA KAUNO R. SAV.,
KARMĖLAVOS SEN.,
BIRULIŠKIŲ K. INDUSTRIJOS G. 1

PŪV organizatorius: UAB „Baltic fish export”

Dokumentų rengėjas: UAB „Ekopaslauga“

Planuojamos ūkinės veiklos pavadinimas

UAB „Baltic fish export“ nuotekų valyklos statyba adresu Kauno r. sav., Karmėlavos sen., Biruliškių k. Industrijos g. 1

Planuojamos ūkinės veiklos vieta

Kauno apskritis, Kauno rajono savivaldybė, Biruliškių k. Industrijos g. 1.

Rengimo metai

2021 m. balandžio mėn.

Planuojamos ūkinės veiklos organizatorius

UAB „Baltic fish export“, Industrijos g. 1, Biruliškės, Kauno r., tel. +370 372 44775, vici@vici.lt

Poveikio aplinkai vertinimo dokumento rengėjas

UAB „Ekopaslauga“, Geležinio Vilko g. 13-3, Kaunas, tel. +370 37 311558, uabekopaslauga@gmail.com

Turinys

I. INFORMACIJA APIE PLANUOJAMOS ŪKINĖS VEIKLOS ORGANIZATORIŲ	8
1. Planuojamos ūkinės veiklos organizatorius	8
2. PAV dokumentų rengėjas	8
II. PLANUOJAMOS ŪKINĖS VEIKLOS APRAŠYMAS	9
3. Planuojamos ūkinės veiklos pavadinimas, nurodant atrankos dėl PAV atlikimo teisinį pagrindą (Lietuvos Respublikos planuojamos ūkinės veiklos poveikio aplinkai vertinimo įstatymo 2 priedo punktą (-us)).	9
4. Planuojamos ūkinės veiklos fizinės charakteristikos: žemės sklypo plotas ir planuojama jo naudojimo paskirtis ir būdas (būdai), funkcinės zonos, planuojamas užstatymo plotas, numatomi statiniai, įrenginiai ir jų paskirtys, reikalinga inžinerinė infrastruktūra, susisiekimo komunikacijos, kai tinkama, griovimo darbų aprašymas.	9
5. Planuojamos ūkinės veiklos pobūdis: produkcija (įskaitant produktus kurie gali būti pavojingosios medžiagos ar mišiniai), technologijos ir pajėgumai (planuojant esamos veiklos plėtrą, nurodyti ir vykdomos veiklos technologijas ir pajėgumus).....	11
Po flotacijos proceso susidaręs perteklinis dumblas patenka į dumblo talpą. Dumblas iš dumblo talpos pastoviai atsiurbiamas specialia mašina ir išvežamas tolimesniam apdorojimui.	14
6. Žaliavų, produktų (įskaitant šalutinius ir tarpinius produktus), cheminių medžiagų ir mišinių naudojimas ir susidarymas, nurodant jų kiekius, o naudojant ar susidarant pavojingosioms medžiagoms ar mišiniams, taip pat nurodant jų pavojingumo klasę ir kategoriją; radioaktyviųjų medžiagų naudojimas; pavojingųjų (nurodant pavojingųjų atliekų technologinius srautus) ir nepavojingųjų atliekų (nurodant atliekų susidarymo šaltinį arba atliekų tipą) naudojimas; planuojamos ūkinės veiklos metu numatomas naudoti ir laikyti tokių žaliavų, produktų, medžiagų, mišinių ir atliekų kiekis.	14
7. Gamtos išteklių (gyvosios ir negyvosios gamtos elementų) – vandens, žemės (jos paviršiaus ir gelmių), dirvožemio, biologinės įvairovės naudojimo mastas ir regeneracijos galimybės.	15
8. Duomenys apie energijos, kuro ir degalų naudojimą (planuojamas sunaudoti kiekis per metus).15	
9. Pavojingųjų, nepavojingųjų ir radioaktyviųjų atliekų susidarymas, nurodant atliekų susidarymo vietą, kokios atliekos susidaro (atliekų susidarymo šaltinis arba atliekų tipas), planuojamas jų kiekis, jų tvarkymas.	16
10. Nuotekų susidarymas, preliminarus jų kiekis ir užterštumas, jų tvarkymas.	17
11. Cheminės taršos susidarymas (oro, dirvožemio, vandens teršalų, nuosėdų susidarymas, preliminarus jų kiekis ir teršalų skaičiavimai, atitiktis ribiniams dydžiams) ir jos prevencija. Duomenys apie numatomą taršą į aplinkos orą iš stacionarių taršos šaltinių ir apie taršos šaltiniuose numatomas išmesti šiltnamio efektą sukeliančias dujas (toliau – ŠESD) pateikiami 1 ir 2 lentelėse. Teršalų kodai ir pavadinimai surašomi vadovaujantis Teršalų išmetimo į aplinkos orą apskaitos ir ataskaitų teikimo tvarkos aprašu, patvirtintu Lietuvos Respublikos aplinkos ministro 1999 m. gruodžio 20 d. įsakymu Nr. 408 „Dėl Teršalų išmetimo į aplinkos orą apskaitos ir ataskaitų teikimo tvarkos aprašo patvirtinimo“.	19
12. Taršos kvapais susidarymas (kvapo emisijos, teršalų skaičiavimai, atitiktis ribiniams dydžiams) ir jos prevencija.....	24

13.	Fizikinės taršos susidarymas (triukšmas, vibracija, šviesa, šiluma, jonizuojančioji ir nejonizuojančioji (elektromagnetinė) spinduliuotė ir stacionarių triukšmo šaltinių emisijos, teršalų skaičiavimai, atitiktis ribiniams dydžiams) ir jos prevencija.	24
14.	Biologinės taršos susidarymas (pvz., patogeniniai mikroorganizmai, parazitiniai organizmai) ir jos prevencija.	25
15.	Planuojamos ūkinės veiklos pažeidžiamumo rizika dėl ekstremaliųjų įvykių ir (arba) susidariusių ekstremaliųjų situacijų, jų tikimybė ir jų prevencija.	25
16.	Planuojamos ūkinės veiklos rizika žmonių sveikatai (pvz., dėl vandens, žemės, oro užterštumo, kvapų susidarymo).	25
17.	Planuojamos ūkinės veiklos sąveika su kita vykdoma ūkine veikla ir (ar) pagal teisės aktų reikalavimus patvirtinta ūkinės veiklos plėtra gretimuose žemės sklypuose ir (ar) teritorijose. Veiklos sukeliama nepatogumai.	26
18.	Planuojamos ūkinės veiklos vykdymo terminai ir eiliškumas (pvz., teritorijos parengimas statybai, statinių statybų pradžia, technologinių linijų įrengimas, teritorijos sutvarkymas).	27
III.	PLANUOJAMOS ŪKINĖS VEIKLOS VIETA	28
19.	Planuojamos ūkinės veiklos vieta, žemėlapis su gretimybėmis, informacija apie turimą arba numatomą įgyti teisę valdyti, naudoti ar disponuoti žemės sklypą ar teritorijas, kuriose yra planuojama ūkinė veikla.	28
20.	Planuojamos ūkinės veiklos teritorijos, gretimų žemės sklypų ar teritorijų funkcinis zonavimas ir teritorijos naudojimo reglamentas pagal patvirtintus teritorijų planavimo dokumentus, taikomos specialiosios žemės naudojimo sąlygos. Informacija apie vietovės inžinerinę infrastruktūrą, urbanizuotas teritorijas, esamus statinius ir šių teritorijų ir (ar) statinių atstumus nuo planuojamos ūkinės veiklos vietos.	29
21.	Informacija apie planuojamos ūkinės veiklos teritorijoje ir gretimuose žemės sklypuose ar teritorijose esančius žemės gelmių išteklius, dirvožemį; geologinius procesus ir reiškinius (pvz., erozija, sufozija, karstas, nuošliaužas), geotopus.	31
22.	Informacija apie planuojamos ūkinės veiklos teritorijoje ir gretimuose žemės sklypuose ar teritorijose esantį kraštovaizdį, jo charakteristiką (vyraujantis tipas, natūralumas, mozaikiškumas, įvairumas, kultūrinės vertybės, tradiciškumas, reikšmė regiono mastu, estetiškos ypatybės, svarbiausios regyklos, apžvalgos taškai ir panoramos (sklypo apžvelgiamumas ir padėtis svarbiausių objektų atžvilgiu), lankytinos ir kitos rekreacinės paskirties vietos), gamtinį karkasą, vietovės reljefą. 32	
23.	Informacija apie planuojamos ūkinės veiklos teritorijoje ir gretimuose žemės sklypuose ar teritorijose esančias saugomas teritorijas, įskaitant Europos ekologinio tinklo „Natura 2000“ teritorijas, ir jose saugomas Europos Bendrijos svarbos natūralias buveines bei B rūšis, kurios registruojamos Saugomų teritorijų valstybės kadastro duomenų bazėje (https://stk.am.lt/portal/) ir šių teritorijų atstumus nuo planuojamos ūkinės veiklos vietos (objekto ar sklypo, kai toks suformuotas, ribos). 36	
24.	Informacija apie planuojamos ūkinės veiklos teritorijoje ir gretimuose žemės sklypuose ar teritorijose esančią biologinę įvairovę:	38

24.1. 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 kadastrė), pievas (išskiriant natūralias), pelkes, vandens telkinius ir jų apsaugos zonas, juostas, jūros aplinką ir kt., jų gausumą, kiekį, kokybę ir regeneracijos galimybes, natūralios aplinkos atsparumą;

38

24.2. augaliją, grybiją ir gyvūniją, ypatingą dėmesį skiriant saugomoms rūšims, jų augavietėms ir radavietėms, kurių informacija kaupiama SRIS (saugomų rūšių informacinė sistema) duomenų bazėje (<https://epaslaugos.am.lt/>), jų atstumą nuo planuojamos ūkinės veiklos vietos (objekto ar sklypo, kai toks suformuotas, ribos). 40

25. Informacija apie planuojamos ūkinės veiklos teritorijoje ir gretimuose žemės sklypuose ar teritorijose esančias jautrias aplinkos apsaugos požiūriu teritorijas – vandens telkinių apsaugos zonas ir pakrantės apsaugos juostas, potvynių zonas (potvynių grėsmės ir rizikos teritorijų žemėlapis pateiktas – <http://potvyniai.aplinka.lt/potvyniai>), karstinį regioną, požeminio vandens vandenvietes ir jų apsaugos zonas. 41

26. Informacija apie planuojamos ūkinės veiklos teritorijos ir gretimų žemės sklypų ar teritorijų taršą praeityje, jeigu jose vykdant ūkinę veiklą buvo nesilaikoma aplinkos kokybės normų (pagal vykdyto aplinkos monitoringo duomenis, pagal teisės aktų reikalavimus atlikto ekogeologinio tyrimo rezultatus)..... 42

27. Planuojamos ūkinės veiklos žemės sklypo ar teritorijos išsidėstymas rekreacinių, kurortinių, gyvenamosios, visuomeninės paskirties, pramonės ir sandėliavimo, inžinerinės infrastruktūros teritorijų atžvilgiu, nurodomas atstumus nuo šių teritorijų ir (ar) esamų statinių iki planuojamos ūkinės veiklos vietos (objekto ar sklypo, kai toks suformuotas, ribos). 43

28. Informacija apie planuojamos ūkinės veiklos žemės sklype ar teritorijoje esančias nekilnojamas kultūros vertybes (kultūros paveldo objektus ir (ar) vietas), kurios registruotos Kultūros vertybių registre (<http://kvr.kpd.lt/heritage>), jų apsaugos reglamentą ir zonas, atstumą nuo planuojamos ūkinės veiklos vietos (objekto ar sklypo, kai toks suformuotas, ribos). 44

IV. GALIMO POVEIKIO APLINKAI RŪŠIS IR APIBŪDINIMAS 45

29. Apibūdinamas ir įvertinamas tikėtinas reikšmingas poveikis aplinkos elementams ir visuomenės sveikatai, atsižvelgiant į dydį ir erdvinį mastą (pvz., geografinę vietovę ir gyventojų, kuriems gali 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 avarijų metu); tikėtiną poveikio pradžią, trukmę, dažnumą ir grįžtamumą (pvz., poveikis bus tik statybos metu, lietaus vandens išleidimas gali padidinti upės vandens debitą, užlieti žuvų nerštavietes, sukelti eroziją, nuošliaužas); suminių poveikį su kita vykdoma ūkine veikla ir (arba) pagal teisės aktų reikalavimus patvirtinta ūkinės veiklos plėtra gretimuose teritorijose (pvz., kelių veiklos rūšių vandens naudojimas iš vieno vandens šaltinio gali sumažinti vandens debitą, sutrikdyti vandens gyvūnijos mitybos grandinę ar visą ekologinę pusiausvyrą, sumažinti ištirpusio vandenyje deguonies kiekį), ir galimybes išvengti reikšmingo neigiamo poveikio ar užkirsti jam kelią: 46

29.1. gyventojams ir visuomenės sveikatai, įskaitant galimą poveikį gyvenamajai, rekreacinei, visuomeninei aplinkai dėl fizikinės, cheminės (atsižvelgiant į foninį užterštumą),

biologinės taršos, kvapų (pvz., vykdamt veiklą, susidarys didelis oro teršalų kiekis dėl kuro naudojimo, padidėjusio transporto srauto, gamybos proceso ypatumų ir pan.);	46
29.2. biologinei įvairovei, įskaitant galimą poveikį natūralioms buveinėms dėl jų užstatymo arba kitokio pobūdžio sunaikinimo, pažeidimo ar suskaidymo, hidrologinio režimo pokyčio, miškų suskaidymo, želdinių sunaikinimo ir pan.; galimas natūralių buveinių tipų plotų sumažėjimas, saugomų rūšių, jų augaviečių ir radaviečių išnykimas ar pažeidimas, galimas reikšmingas poveikis gyvūnų maitinimuisi, migracijai, veisimuisi ar žiemojimui;	47
29.3. saugomoms teritorijoms ir Europos ekologinio tinklo „Natura 2000“ teritorijoms.	47
29.4. žemei (jos paviršiui ir gelmėms) ir dirvožemiui, pavyzdžiui, dėl cheminės taršos; dėl numatomų didelės apimties žemės darbų (pvz., kalvų nukasimo, vandens telkinių gilinimo); gausaus gamtos išteklių naudojimo; pagrindinės žemės naudojimo paskirties pakeitimo;	47
29.5. vandeniui, paviršinių vandens telkinių apsaugos zonoms ir (ar) pakrantės apsaugos juostoms, jūros aplinkai (pvz., paviršinio ir požeminio vandens kokybei, hidrologiniam režimui, žvejybai, navigacijai, rekreacijai);	48
29.6. orui ir klimatui (pvz., aplinkos oro kokybei, mikroklimatui);	48
29.7. kraštovaizdžiui, pasižyminčiam estetinėmis, nekilnojamosiomis kultūros ar kitomis vertybėmis, rekreaciniais ištekliais, ypač vizualiniu poveikiu dėl reljefo formų keitimo (pvz., pažeminimo, paaukštinimo, lyginimo), poveikiu gamtiniam karkasui;	48
29.8. materialinėms vertybėms (pvz., nekilnojamojo turto (žemės, statinių) paėmimas visuomenės poreikiams, poveikis statiniams dėl veiklos sukeliama triukšmo, vibracijos, dėl numatomų nustatyti nekilnojamojo turto naudojimo apribojimų);	48
29.9. nekilnojamosioms kultūros vertybėms (kultūros paveldo objektams ir (ar) vietovėms) (pvz., dėl veiklos sukeliama triukšmo, vibracijos, žemės naudojimo būdo ir reljefo pokyčių, užstatymo).	49
30. Galimas reikšmingas poveikis Tvarcos aprašo 29 punkte nurodytų veiksmų sąveikai. .	49
31. Galimas reikšmingas poveikis Tvarcos aprašo 29 punkte nurodytiems veiksmams, kuri lemia planuojamos ūkinės veiklos pažeidžiamumo rizika dėl ekstremaliųjų įvykių (pvz., didelių pramoninių avarijų ir (arba) ekstremaliųjų situacijų).	49
32. Galimas reikšmingas tarpvalstybinis poveikis aplinkai.	49
33. Numatomos priemonės galimam reikšmingam neigiamam poveikiui aplinkai išvengti, užkirsti jam kelią. Pateikiamas šių priemonių aprašymas ir įgyvendinimo grafikas, nurodant kokiam planuojamame ūkinės veiklos etape jos bus numatytos ir įgyvendintos (pvz., statybą leidžiančio dokumento, leidimo naudoti žemės gelmių išteklius arba ertmes, taršos integruotos prevencijos ir kontrolės leidimo, taršos leidimo ar kitų įstatymuose nurodytų leidimų išdavimo etape, veiklos vykdymo etape, veiklos nutraukimo etape).	49

ĮVADAS

Planuojama ūkinė veikla (PŪV): UAB „Baltic fish export“ nuotekų valyklos modernizavimas adresu Kauno r. sav., Karmėlavos sen., Biruliškių k. Industrijos g. 1.

Veikla planuojama vykdyti Kauno rajone, šiaurinėje Kauno rajono dalyje, pramoniniame rajone.

Šiuo metu gamybinės nuotekos valomos, riebalų gaudyklėje, kurios našumas 10 l/s. Apvalytos nuotekos tinklais nukreipiamos į miesto nuotekų tinklus, perduodamos nuotekų tvarkytojui UAB „Kauno vandenys“. 2020 metais buvo išleista 78592 m³ nuotekų (bendrai buitinių ir gamybinių).

PŪV metu planuojama pastatyti naujus valymo įrenginius, kurie valys gamybines nuotekas. Naujai pastatyti nuotekų valymo įrenginiai užtikrins reikalaujamus nuotekų išvalymo parametrus. Nuotekų valymui numatomos technologinės grandys: rotacinis sietas ir flotatorius. Projektinis nuotekų valymo įrenginių maksimalus našumas – 300 m³/d, vidutinis – 240 m³/d. Nuotekų užterštumas prieš patenkant į valymo įrenginius ir po valymo įrenginių pateikiami žemiau lentelėje.

Atlikus nuotekų surinkimo ir valymo įrenginių modernizavimą, bus efektyviau išvalomos gamybinės nuotekos.

Išsami informacija apie atliekamus pakeitimus pateikiama žemiau PAV atrankos punktuose.

Informacija atrankai parengta vadovaujantis

- „Lietuvos Respublikos planuojamos ūkinės veiklos poveikio aplinkai vertinimo įstatymu“, 1996 m. rugpjūčio 15d. Nr.1-1495 ir vėlesniais pakeitimais (Aktuali redakcija nuo 2021-01-01).
- „Planuojamos ūkinės veiklos poveikio aplinkai vertinimo tvarkos aprašu“, patvirtintu LR aplinkos ministro 2017 m. spalio 16 d. įsakymu Nr. D1-845 (Galiojanti suvestinė redakcija nuo 2020-05-01).

I. INFORMACIJA APIE PLANUOJAMOS ŪKINĖS VEIKLOS ORGANIZATORIŲ

1. Planuojamos ūkinės veiklos organizatorius

Juridinio asmens pavadinimas	UAB “ Baltic fish export”
Įmonės kodas	302465321
Adresas, telefonas, el. pašto adresas	Industrijos g. 1, Biruliškės, Kauno r. Tel.: +370 372 44775 El. paštas: vici@vici.lt
Bendrovės vadovas	Virginijus Kancleris, direktorius
Kontaktinis asmuo	Ineta Simonavičienė, kokybės vadovė Mob.: +370 620 65731 E-mail: ineta.Simonaviciene@vici.eu Paulius Zėringis, technikos projektų vadovas Mob: +370 618 28494 e-mail: paulius.zeringis@vici.eu

2. PAV dokumentų rengėjas

Dokumentų rengėjas	UAB „Ekopaslauga“
Įmonės kodas	300137906
Adresas, telefonas, el. pašto	Geležinio Vilko g. 13-3, Kaunas Tel.: +370 37 311558 El. paštas: uabekopaslauga@gmail.com
Įmonės vadovas	Agripina Čekauskienė, direktorė
Kontaktinis asmuo	Agripina Čekauskienė, direktorė

II. PLANUOJAMOS ŪKINĖS VEIKLOS APRAŠYMAS

3. *Planuojamos ūkinės veiklos pavadinimas, nurodant atrankos dėl PAV atlikimo teisinį pagrindą (Lietuvos Respublikos planuojamos ūkinės veiklos poveikio aplinkai vertinimo įstatymo 2 priedo punktą (-us)).*

Planuojamos ūkinės veiklos (toliau - PŪV) pavadinimas – UAB „Baltic fish export“ nuotekų valyklos statyba adresu Kauno r. sav., Karmėlavos sen., Biruliškių k. Industrijos g. 1

Remiantis Lietuvos Respublikos (toliau – LR) Planuojamos ūkinės veiklos poveikio aplinkai vertinimo įstatymo (TAR, 2017, Nr. 11562) (toliau - Įstatymas) 2 priedo 14 punktu, vykdant Planuojamos ūkinės veiklos, kuriai turi būti atliekama atranka dėl poveikio aplinkai vertinimo (toliau – PAV), rūšių sąrašą (vykdoma veikla atitinka 7.9 punkto kriterijus) įrašytos planuojamos ūkinės veiklos bet koks keitimas ar išplėtimas, įskaitant esamų statinių rekonstravimą, gamybos proceso ir technologinės įrangos modernizavimą ar keitimą, gamybos būdo, produkcijos kiekio (masto) ar rūšies pakeitimą, naujų technologijų įdiegimą, kai planuojamos ūkinės veiklos keitimas ar išplėtimas gali daryti neigiamą poveikį aplinkai, išskyrus šio įstatymo 1 priedo 10 punkte nurodytus atvejus, reikia atlikti atranką dėl PAV būtinumo.

2009 metais planuojamai ūkinei veiklai „Žuvų perdirbimo gamyklos su sandėliavimo patalpomis“ statybai buvo parengtas atrankos dokumentas dėl poveikio aplinkai vertinimo. Kauno regiono aplinkos apsaugos departamento 2009-12-30 Nr. KR12-3130/154 priimta atrankos išvada, kad PAV neprivalomas (žr. 1 priedą).

4. *Planuojamos ūkinės veiklos fizinės charakteristikos: žemės sklypo plotas ir planuojama jo naudojimo paskirtis ir būdas (būdai), funkcinės zonos, planuojamas užstatymo plotas, numatomi statiniai, įrenginiai ir jų paskirtys, reikalinga inžinerinė infrastruktūra, susisiekimo komunikacijos, kai tinkama, griovimo darbų aprašymas.*

Ūkinė veikla planuojama vykdyti adresu – Industrijos g. 1, Biruliškės, Kauno r. Bendras žemės sklypo plotas - 1.8728 ha. Remiantis Nekilnojamojo turto registro centro duomenų banko išrašu (registro Nr. 44/1316515), PŪV žemės sklypo (unikalus Nr. 4400-1961-6318) paskirtis – kita; naudojimo būdai – pramonės ir sandėliavimo ir komercinės paskirties objektų teritorijos (žr. 2 priedą).

Planuojamos ūkinės veiklos teritorijoje esantys pastatai:

- Žuvies perdirbimo gamykla su sandėliavimo patalpomis (unikalus Nr. 4400-2449-8902), kurio bendras plotas – 9613.30 m², pagrindinis – 8727.82 m², užstatytas – 9303.00 m², tūris – 94911 m³;
- Transformatorinė (unikalus Nr. 4400-2616-0350), bendras plotas – 14.98 m²;
- Žemės sklype yra kiti statiniai: kiemo aikštelė, tvora.

Visi statiniai nuosavybės teisė priklauso PŪV veiklos vykdytojui – UAB "Baltic fish export", (a.k. 302465321). Žemės sklypas yra Kauno LEZ teritorijoje. Žemės sklypas nuosavybės teise priklauso Lietuvos respublikai, a.k. 111105555. 2009-09-23 sudaryta žemės sklypo nuomos sutartis Nr. N/P-67 30. Žemės sklypas išnuomotas iki 2099-09-23.

UAB "Baltic fish export" įmonėje įrengtos šios zonos:

- gamybinė ~2000 m²;
- šaldymo ~5280 m²;
- sandėliavimo (rampa su 9 krovimo vartais, pagalbinės patalpos) plotas;
- administracinė – buitinė plotas.

Gamybinis korpusas yra vieno aukšto su antresole. Gamybiniame korpuse sumontuotos žuvies atšildymo, filetavimo, fasavimo ir šaldymo linijos. Gamybinio korpuso antresolėje virš pakabinamų lubų įrengtas pakuočių sandėlis, ventkamera ir dujinė katilinė. Likusi tarpsantvarinė erdvė išnaudojama šildymo, šaldymo, vėdinimo, vandentiekio vamzdynų ir elektros kabelių išvedžiojimui. Rampos patalpa jungia gamybinį korpusą su šaldytuvų korpusu. Rampoje yra devynios pakrovimo – iškrovimo vietos su išlyginimo tilteliais ir krovimo šliuzais. Prie rampos yra elektrokrautų krovimo patalpa ir šiukšlių šalinimo patalpa, kurioje stovi šiukšlių presas ir konteineriai.

Administracinėje – buitinėje zonoje įrengtos rūbinės ir sanitariniai mazgai darbuotojams. Darbuotojai dirba dviem pamainomis, po 60 darbuotojų. Taip pat, įrengtos poilsio patalpos su sanitariniais mazgais ir dušais, valgykla. Prie įėjimo į gamybinę zoną įrengta dezinfekcinė stotelė.

Planuojamos ūkinės veiklos teritorijoje yra tokie inžinerinės infrastruktūros objektai:

- susisiekimo infrastruktūra – išplėta pakankamai. Sklypas išsidėstęs netoliese A6 magistralinio kelio – kelias jungiantis Kauną ir Daugpilį.
- elektros tiekimo infrastruktūra – iki planuojamos ūkinės veiklos sklypo transformatorinės yra atvestos ESO elektros tinklai (0.4 kV ir 10 kV požeminės linijos).
- vandens tiekimo infrastruktūra – įmonė yra UAB „Kauno vandenys“ abonentas. Vanduo naudojamas technologiniuose procesuose, įrangos plovimui ir buities poreikiams.
- nuotekų surinkimo ir tvarkymo infrastruktūra – visos nuotekos išleidžiamos į UAB „Kauno vandenys“ nuotekų tinklus. Gamybinės nuotekos valomos 10 l/s našumo riebalų gaudyklėje ir išleidžiamos į nuotakyną. Įmonės bendras sklypo plotas – 1,8786 ha, tame skaičiuje dangų plotas sudaro 0,8223 ha. Paviršinės nuotekos valomos smėliagaudėje, naftos atskirtuve ir išleidžiamos į nuotakyną.
- vandens ir patalpų šildymui įrengta katilinė, kurioje sumontuoti 3 vandens šildymo dujiniai katilai.

PŪV sklype planuojama pastatyti naujus nuotekų valymo įrenginius, kurie valys gamybines nuotekas. Naujai projektuojamų nuotekų valymo įrenginių vieta pasirinkta PŪV žemės sklypo šiaurinėje dalyje, asfalto dangos aikštelės šiauriniame kampe (detalus planuojamų statinių ir infrastruktūros brėžinys pateiktas priede nr. 3). Nuotekų įrenginius sudaro: flotatoriaus patalpa, buferinė talpa, dumblo surinkimo talpa, nuotekų siurblynė. Pasirinkta vieta patogi projektuojamos nuotekų valyklos aptarnavimui ir mažiausiai kliudanti sunkiasvoriui transportui aptarnaujamam gamyklinį žuvies perdirbimo pastatą. Inžineriniai tinklai, patenkantys po projektuojamų statinių statybos darbo metu yra iškeliami, o likę esamoje vietoje, vykdant darbus sklypo plane numatytoje vietoje, saugomi.



1 pav. Nuotekų valyklos statybos vieta

Informacija apie projektuojamus statinius:

- Flotatoriaus pastatas - jūrinio konteinerio tipo su durimis, langais bei pakeliamais vartais iš galo bus pastatytas ant buferinės talpos viršaus; konteinerio tūris vientisas, dėžinis, stačiakampio gretasienio formos, gabaritai 9120x3028x3350 mm.
- Buferinė talpa betoninė, įleista į žemę, su betoniniu perdengimu viršuje, žemės lygyje. Tūris vientisas, dėžinis, stačiakampio gretasienio formos: 9200x5500x5150 mm, susideda tik iš vienos patalpos, viduje perskyrimų nėra. Buferinės talpos viršuje įrengiama anga, kurios dydis 2000x1000 mm įrenginiams įleisti bei jiems aptarnauti.
- Nuotekų siurblinė - gamykloje pagamintas technologinis įrenginys, įrengiama užkasant į žemę ant esamo nuotekų tinklo. Nuotekos į siurblinę atiteka iš esamo gamybos pastato esama nuotekų linija. Iš siurblinės nuotekos nukreipiamos į nuotekų valymo įrenginius.
- Dumblo talpa – šulinys, surinktas iš gamykloje pagamintų betoninių žiedų (apatinis su dugnu), viršuje šulinys uždengtas dangčiu. Dumblo talpa numatoma įrengti greta flotatoriaus pastato.

5. Planuojamos ūkinės veiklos pobūdis: produkcija (įskaitant produktus kurie gali būti pavojingosios medžiagos ar mišiniai), technologijos ir pajėgumai (planuojant esamos veiklos plėtrą, nurodyti ir vykdomos veiklos technologijas ir pajėgumus).

Vadovaujantis Ekonominės veiklos rūšių klasifikatoriumi, patvirtintu Statistikos departamento prie LRV generalinio direktoriaus 2007-10-31 įsakymu Nr. DĮ-226 „Dėl Ekonominės veiklos rūšių

klasifikatoriaus patvirtinimo“, esama ūkinė veikla priskiriama Žuvų, vėžiagyvių ir moliuskų perdirbimas ir konservavimas (kodas 10.20) sričiai.

1 lentelė. Planuojamos ūkinės veiklos rūšis

Sekcija	Skyrius	Grupė	Klasė	Poklasis	Pavadinimas
1	2	3	4	5	6
C					APDIRBAMOJI GAMYBA
	10				Maisto produktų gamyba
		10.2			Žuvų, vėžiagyvių ir moliuskų perdirbimas ir konservavimas
			10.20		Žuvų, vėžiagyvių ir moliuskų perdirbimas ir konservavimas

Esama padėtis

Produkcija

UAB „Baltic fish export“ veikla – žuvies perdirbimas (filė gamyba) bei šaldytų ir atvėsintų maisto produktų logistika (sandėliavimas ir skirstymas). 2020 m. įmonėje pagaminta apie 3000t filetuotos produkcijos.

Technologijos ir pajėgumai

Per metus įmonėje pagaminama apie 3000 tonų filetuotos produkcijos. Gamyboje dirbama kiekvieną dieną nuo 07 val iki 19 val., vienu metu gamyboje dirba apie 60 žmonių.

Žuvies perdirbimo technologinį procesą galima suskirstyti į tris etapus:

1. Žaliavų paruošimas

Žaliavos užsakomos iš sandėlio. Gautos šaldytos žaliavos patikrinamas svoris, fiksuojama vidinė raumenų temperatūra. Šaldyta žaliava defrostavimo įrenginyje atleidinama iki reikiamos temperatūros (po 200 kg vandens talpose po 400 l). Filetavimui skirtos atleidintos žaliavos temperatūra negali būti aukštesnė nei +4°C laipsniai, bet ne žemesnė nei -2°C. Atlaidintos žaliavos išimamos, sudedamos į ženklintas dėžes, užpilamos ledais ir perdadomos filetavimui.

2. Filetavimas

Atlaidinta žuvis gali būti filetuojama rankomis ar filetavimo įrenginiu. Jei yra poreikis gaminti filė be odos, filė transporteriu nukreipiama prie odų lupimo mašinos. Apdorota filė patenka ant inspektavimo stalų, kur patikrinama ar nėra užkrėsta parazitais.

3. Porcionavimas, šaldymas, glazūravimas, pakavimas

Išpjauta filė porcijuojama ir šaldoma. Sušaldytos žuvis transporteriu paduodamos į glazūravimo įrengimą. Vanduo glazūravimo įrenginyje yra atšaldomas iki 0.. + 1°C temperatūros. Viso glazūravimo metu vandens temperatūra neturi pakilti aukščiau kaip +1°C, žema temperatūra palaikoma ledu. Pagal reikiamą uždėti glazūros kiekį yra reguliuojama glazūravimo įrenginio transporterio juosta. Po glazūravimo žuvis yra fasuojamos ir perduodamos į produkcijos sandėlį.

Sušaldytų filė laikymo temperatūra -18°C. Gamybos proceso metu aplinkos oro teršalų nesusidaro.

Kiekviena užsakymas gaminamas pagal patvirtintas gamybos instrukcijas, kuriose nurodomas uždedamos glazūros kiekis, paletizacija ir kita informacija.

Šalčio gamybai įrengta amoniakinė kompresorinė. Amoniakas cirkuliuoja vamzdiniais uždaru kontūru. Jis su aplinkos oru kontakto neturi. Amoniakas nugaravimai gali būti tik įrangos remonto metu arba avarijų atvejais. Įprasto eksploataavimo sąlygomis amoniako nugaravimo į aplinką nėra.

Vandens ir patalpų šildymui įrengta katilinė, kurioje sumontuoti 3 dujiniai katilai. Bendras katilų nominalus šiluminis galimumas – 1256,4 kW. Katilų veikimo metu į aplinkos orą patenka gamtinių dujų degimo produktai – anglies monoksidas ir azoto oksidai. Į aplinkos orą numatomi išmesti teršalai ir jų kiekis pateikiami 11 skyriuje. Proceso metu paprastai veikia vienas katilas. Esant poreikiui gali kūrentis keletą katilų. Kurą deginantys įrenginys priskirtas prie esamų vidutinių kurą deginančių įrenginių.

Šiuo metu UAB „Baltic fish export“ gamybinės nuotekos prieš išleidžiant į UAB „Kauno vandenys“ tinklus yra valomos 10 l/s našumo riebalų gaudyklėje „Euro REK Omega“.

Planuojama ūkinė veikla

Žuvies perdirbimo technologija PŪV metu nebus keičiama.

Siekiant užtikrinti, kad nuotekos atitiktų keliamus reikalavimus, įmonė planuoja pastatyti naujus valymo įrenginius, kurie efektyviau išvalys susidariusias nuotekas, prieš jas išleidžiant į UAB „Kauno vandenys“ centralizuotus tinklus.

Planuojamos nuotekų valyklos technologinio proceso aprašymas

Nuotekos iš gamybos bus paduodamos į projektuojamą nuotekų siurblinę, iš kurios nuotekos nukreipiamos į nuotekų valymo įrenginius. Rotacinio sieto pagalba suspenduotos medžiagos bus mechaniškai pašalinamos iš nuotekų. Nuotekos paduodamos į rotacinio sieto viršų, nuotekos pratekės pro sieto būgną, o nešmenys sulaikomi sieto būgno išorėje. Prasisukus sieto būgnui specialus grandiklis sulaikytus nešmenis nuo būgno išorės nigramdo ir nešmenys patenka į konteinerį. Kad rotacinio sieto būgnas neužsikimštų, būgno viduje bus įrengti purkštukai, kurie pagal užduotą algoritmą įsijungs ir purkš vandenį, praplaunant sieto būgną. Jeigu būgnas užsikimš ir operatorius to nepastebės įrenginyje bus padaryta anga (apvedimo linija), kad nuotekos neišsipiltų pro įrenginį. Po rotacinio sieto nuotekos nukreipiamos į buferinę talpą.

Buferinės talpos paskirtis nuotekų koncentracijos išlyginimas ir tolygaus debito padavimas į flotatorių. Nuotekų padavimui į vamzdinį maišytuvą montuojami du siurbliai, iš kurių vienas darbinis kitas atsarginis. Siurbliai dirba pakaitomis. Nuotekų lygį kontroliuos davikliai, pagal juos bus valdomas ir siurblių darbas.

Reagentų ir nuotekų sumaišymo įrenginys (vamzdinis maišytuvas) užtikrins tinkamą flokuliantų ir koguliantų susimaišymą su nuotekomis ir teršalų surišimą į dribsnius prieš patenkant į flotatorių. Tam bus įrengiamos sklendės ir privedami flokuliantų, koguliantų dozavimo vamzdinai, jie bus sujungti su dozavimo siurbliukais. Įrenginys montuojamas prie flotatoriaus. Pratekėjusios nuotekos pro įrenginį patenka į flotatorių.

Flotatoriaus paskirtis išflotuoti surištus teršalus į flotatoriaus paviršių arba nusodinti flotatoriaus dugne. Nuotekos pratekėjusios pro vamzdinį maišytuvą ir susimaišiusios su reagentais virsta į

dribsnius. Flotatoriuje sukuriama dispersija (suspausto oro ir vandens mišinys) iškelia į vandens paviršių į dribsnius surištus teršalus, kurie mechaniškai judančio nugrėbtuvo pagalba yra pašalinami nuo paviršiaus. Grandikliu nugriebti teršalai nuo flotatoriaus viršaus patenka į dumblo talpą. Suspenduotos medžiagos, nusėdusios flotatoriaus dugne, kurių burbuliukai nesugebėjo iškelti į paviršių, per apačioje įrengtą sklendę nukreipiamos į dumblo talpą. Oro tiekimą į flotatorių užtikrins atskiras kompresorius. Vanduo, reikalingas vandens ir oro mišiniui pagaminti, imamas iš flotatoriaus, kuris per sausai pastatoma siurblių, paduodamas į slėgiminį indą. Iš šio indo oro ir vandens mišinys paduodamas į flotatorių, taip susidaro oro burbuliukai. Valytas vanduo iš flotatoriaus nuvedamas į švaraus vandens siurblynę, iš kurios nukreipiamas į miesto tinklus.

Siekiant kuo efektyviau pašalinti nešvarumus iš nuotekų ir juos surišti į dribsnius būtina papildomai į nuotekas dozuoti kogulianto ir flokulianto tirpalą. Dozavimui atlikti montuojami dozavimo siurbliukai, kuriais dozuojami reagentai į maišytuvą sumaišymui su nuotekomis.

Po flotacijos proceso susidaręs perteklinis dumblas patenka į dumblo talpą. Dumblas iš dumblo talpos pastoviai atsiurbiamas specialia mašina ir išvežamas tolimesniam apdorojimui.

Projektinis nuotekų valymo įrenginių maksimalus našumas – 300 m³/d, planuojami nuotekų debitai pateikiami 2 lentelėje.

2 lentelė. Projektiniai nuotekų debitai

Parametrai	Matas	Kiekis
Vidutinis nuotekų kiekis per parą	m ³ /d	240
Maksimalus nuotekų kiekis per parą	m ³ /d	300
Maksimalus nuotekų kiekis per valanda	m ³ /h	20
Maksimalus nuotekų kiekis per sekunde	l/s	5,55

IŠVADA: Šiuo metu susidariusios gamybinės nuotekos valomos riebalų gaudyklėje. Atlikus planuojamus pakeitimus gamybinės nuotekos bus valomo moderniuose nuotekų valymo įrenginiuose. Gamybinės nuotekos bus efektyviau išvalomos prieš išleidžiant jas į UA „Kauno vandenys“ centralizuotus nuotekų surinkimo tinklus.

6. *Žaliavų, produktų (įskaitant šalutinius ir tarpinius produktus), cheminių medžiagų ir mišinių naudojimas ir susidarymas, nurodant jų kiekius, o naudojant ar susidarant pavojingosioms medžiagoms ar mišiniams, taip pat nurodant jų pavojingumo klasę ir kategoriją; radioaktyviųjų medžiagų naudojimas; pavojingųjų (nurodant pavojingųjų atliekų technologinius srautus) ir nepavojingųjų atliekų (nurodant atliekų susidarymo šaltinį arba atliekų tipą) naudojimas; planuojamos ūkinės veiklos metu numatomas naudoti ir laikyti tokių žaliavų, produktų, medžiagų, mišinių ir atliekų kiekis.*

Pagrindinė vykdomos veiklos žaliava – šaldyta žuvis. Gamyboje papildomos žaliavos nenaudojamos.

Įmonėje naudojamos tik maisto pramonei skirtos ir Valstybinės maisto tarnybos leistinos cheminės medžiagos ir preparatai. Kasdienei paviršių, įrengimų, įrankių valymui ir dezinfekcijai naudojamos priemonės bei preliminarūs kiekiai pateikiami 3 lentelėje. Platesnė informacija apie chemines medžiagas pateikiama 4 priede.

3 lentelė. Preliminarūs planuojamų naudoti cheminių medžiagų kiekiai.

Pavadinimas	Planuojamas metinės sąnaudos, t/m
EnduroPlus VE6	1,5
Endurosafe VE7	0,5
Hypofoam VF6	1,9
Acipusfoam VF59	0,7
Divosan Activ VT5	0,1
Divosan TC86	0,5

Gamybinių nuotekų valymo technologiniame procese gali būti naudojamos cheminės medžiagos ir preparatai – koaguliantai ($0,5 \text{ l/m}^3$ nuotekų) ir flokulantai (20 l/m^3 nuotekų). Preliminarūs kiekiai per metus: $43,8 \text{ m}^3$ koagulianto ir 1752 m^3 flokulianto. Nuotekų valymo procesui cheminės medžiagos bus standartinės, kurios paprastai naudojamos nuotekų valymo tikslams.

Ūkinės veiklos metu susidarysiančios atliekos pateikiamos 9 skyriuje.

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

Žuvies perdirbimo procese, įrangos plovimui ir buities poreikiams naudojamas vanduo. 2020 metais sunaudota 78592 m^3 vandens. Vanduo tiekiamas iš vandentiekio pagal 2013-05-15 sutartį su UAB „Kauno vandenys“ (Nr. SUT00081915, žr. 7 priedą).

Naujai projektuojamai nuotekų valyklai bus reikalingas vandens priedimas į technologini pastatą flotacijai, vandens poreikis technologijai - $0,5 \text{ l/s}$. PŪV bus sunaudojama apie 7884 m^3 vandens per metus. Padidėję vandens poreikiai bus užtikrinami esamų tinklų, kurie prijungti prie centralizuotų miesto tinklų.

Kiti gamtos išteklių, tokie kaip žemė, dirvožemis, biologinė įvairovė eksploatacijos metu nebus naudojami. Naujų valymo įrenginių statybos metu gretimais esantys augalai (jei tokių yra) bus saugomi, esant poreikiui numatomas jų apdengimas specialiais skydais. Statybos darbų metu pažeista veja bus atsodinama. Projektiniams sprendiniams įgyvendinti trukdančių medžių, krūmų ir kitų augalų kirtimo, persodinimo ar kitokio pašalinimo genėjimo darbai bus suderinti nustatyta tvarka su vietos gamtos saugos institucijomis.

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

Vandens ir patalpų šildymui įrengta katilinė, kurioje sumontuoti 3 dujiniai katilai:

- VŠK Nr. 1 Buderus Logano plus GB 402-470, 468,2 kW;
- VŠK Nr. 2 Buderus Logano plus GB 402-470, 468,2 kW;
- VŠK Nr. 3 Buderus Logano plus GB 402-320, 320 kW.

Katilų dūmai šalinami per bendrą kaminą – taršos šaltinį Nr. 001 (žr. 1 pav). Bendras taršos šaltinio nominalus šiluminis galingumas – $1256,4 \text{ kW}$ arba $1,256 \text{ MW}$. Katilų veikimo metu į aplinkos orą patenka gamtinių dujų degimo produktai – anglies monoksidas ir azoto oksidai. Procesu metu paprastai veikia vienas katilas. Esant poreikiui gali kūrentis keletą katilų. Per metus šildymui sunaudojama apie 162 tūkst. gamtinių dujų.

Esamoje veikloje įmonė per metus suvartoja apie 100 MWh elektros energijos. Planuojamam nuotekų valyklos pastatui elektros energiją numatoma tiekti iš esamos transformatorinės, planuojamos 10 proc. energijos sąnaudų padidėjimas.

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

Visos įmonės veikloje susidaranti atliekos rūšiuojamos ir laikomos joms skirtose ir atitinkamai pažymėtose vietose ir talpose, vadovaujantis Atliekų tvarkymo įstatymo, Atliekų tvarkymo taisyklių, patvirtintų LR aplinkos ministro 1999 m. liepos 14 d. įsakymu Nr. 217, reikalavimais ir perduodamos atitinkamas atliekas teisę tvarkyti turintiems atliekų tvarkytojams pagal sudarytas sutartis. Pavojingos atliekos laikomos sandariose talpose, kad negalėtų išblykti, išgaruoti ar kitaip patekti į aplinką. Už atliekų laikymo vietų ir talpų žymėjimą, apskaitą ir perdavimą atliekų tvarkytojams yra paskirtas atsakingas darbuotojas.

Įmonėje atliekos neapdorojamos, nešalinamos, nenaudojamos ir neruošiamos naudojimui. Susidariusios nepavojingos atliekos yra ir bus laikomos ne ilgiau kaip 1 metus, o pavojingos – ne ilgiau kaip 6 mėnesius, iki jų perdavimo atliekų tvarkytojams. Susidariusios atliekos apskaitomos pagal Atliekų susidarymo ir tvarkymo apskaitos ir ataskaitų teikimo taisyklių, patvirtintų LR aplinkos ministro 2011 m. gegužės 3d. įsakymu D1-367, reikalavimus. PŪV radioaktyviųjų atliekų nesusidaro ir nesusidarys.

Įmonės veikloje susidaranti atliekos pateikiamos 4 lentelėje. Vykdam planuojamos ūkinės veiklos statybos darbus numatomas statybinių atliekų susidarymas, jos bus tvarkomos pagal LR aplinkos ministro patvirtintas „Statybinių atliekų tvarkymo taisyklės“.

Ekspluatuojant nuotekų valymo įrenginius susidarys gamybinių nuotekų valymo jų susidarymo vietoje dumblas (02 02 04). Pirmame etape planuojama dumblą (5-8% sausos medžiagos) apie 50 t/mėn. utilizuoti išsiurbiant ir išvežant spec. transportu į Kauno vandenų nesusausinto dumblo priėmimo vietą. Ateityje planuojama sausinti dumblą susidaranti po nuotekų valymo proceso.

4 lentelė. Preliminarus statybinių atliekų susidarymas.

Technologinis procesas	Atliekos kodas sąraše	Atliekos pavadinimas	Patikslintas pavadinimas	Planuojamas kiekis, t/m
Gamybinė, administracinė veikla	20 01 01	Popierius ir kartonas	Popieriaus/kartono atliekos	100,68
	20 01 39	Plastikai	Plastiko atliekos	7,56
	15 01 05	Kombinuotosios pakuotės	Kombinuotos pakuotės atliekos	30,56
	20 01 21*	Dienos šviesos lempos ir kitos atliekos, kuriose yra gyvsidabrio	Luminiscensinės lempos	0,1
	20 03 01	Mišrios komunalinės atliekos	Komunalinės atliekos	61,07
	15 02 02*	Absorbentai, filtrų medžiagos (įskaitant kitaip neapibrėžtus	Pašluostės, apsauginiai drabužiai	1

		tepalų filtrus), pašluostės, apsauginiai drabužiai, užteršti pavojingosiomis medžiagomis		
	15 02 03	Absorbentai, filtrų medžiagos, pašluostės ir apsauginiai drabužiai, nenurodyti 15 02 02	Pašluostės, apsauginiai drabužiai	2
	02 02 02	Gyvūnų gyvulių audinių atliekos	Žuvies atliekos	350
Lietaus Nuotekų valymas	13 05 02*	Naftos produktų/vandens separatorių dumblas	Paviršinių nuotekų dumblas	0,5
	13 05 06*	Naftos produktų/vandens separatorių naftos produktai	Naftos produktai surinkti iš paviršinių nuotekų	0,07
Nuotekų valyklos statybos	17 01 01	Betonas	Betonas	3,5
	17 04 05	Geležis ir plienas	Metalas	0,3
	17 01 07	Betono, plytų, čerpių ir keramikos gaminių mišiniai, nenurodyti 17 01 06	Plytų duženos	1,92
	17 02 03	Plastikas	Plastikas	0,218
	17 02 01	Medis	Mediena	1,15
Nuotekų valyklos eksploatacijos metu	02 02 04	nuotekų valymo jų susidarymo vietoje dumblas	Perteklinis dumblas	600

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

Buitinės ir gamybinės nuotekos

Esama situacija: gamybinės nuotekos valomos 10 l/s našumo riebalų gaudyklėje. Apvalytos nuotekos tinklais nukreipiamos į miesto nuotekų tinklus, perduodamos nuotekų tvarkytojui UAB "Kauno vandenys". 2020 metais buvo išleista 78592 m³ nuotekų.

Planuojama pastatyti naujus valymo įrenginius, kurie valys gamybines nuotekas. Naujai pastatyti nuotekų valymo įrenginiai užtikrins reikalaujamus nuotekų išvalymo parametrus. Nuotekų valymui numatomos technologinės grandys: rotacinis sietas ir flotatorius. Projektinis nuotekų valymo įrenginių maksimalus našumas – 300 m³/d, vidutinis – 240 m³/d. Nuotekų užterštumas prieš patenkant į valymo įrenginius ir po valymo įrenginių pateikiami žemiau lentelėje.

5 lentelė. Susidarančių nuotekų užterštumas prieš valymą ir po valymo.

Pavadinimas	Nuotekų parametrai	
	Prieš valymą	Po valymo
BDS ₅ (mg/l)	595	297,5
BDS ₇ (mg/l)	700	350
ChDS (mg/l)	1000	500
Suspenduotos medžiagos (mg/l)	200	50
Bendras azotas (mg/l)	100	80
Bendras fosforas (mg/l)	20	10
Riebalai (mg/l)	100	20
Naftos produktai (mg/l)	-	-
Nuotekų temperatūra ©	12-20	12-20
Nuotekų pH	7,0-9,0	7,0-9,0

Po nuotekų valymo nuotekos tinklais nukreipiamos į miesto nuotekų tinklus ir perduodamos nuotekų tvarkytojui UAB “Kauno vandenys”.

Paviršinės nuotekos

Skaičiuotinas paviršinių nuotekų kiekis nustatomas pagal Paviršinių nuotekų tvarkymo reglamente III skyriaus 8 paragrafe pateiktą formulę:

$$W_f = 10 \times H_f \times p_s \times F \times K, \text{ m}^3/\text{m};$$

čia:

H_f – vidutinis daugiamečių kritulių kiekis tam tikroje teritorijoje, mm (650 mm pagal <http://www.meteo.lt/lt/krituliai>);

p_s – paviršinio nuotėkio koeficientas, pvz., $p_s=0,85$ – stogų dangoms; $p_s=0,83$ – kietoms, vandeniui nelaidžioms, dangoms;

F – teritorijos plotas, išskyrus žaliuosius plotus, kuriuose neįrengta vandens surinkimo infrastruktūra, ha;

K – paviršinio nuotėkio koeficientas, atsižvelgiant į tai, ar iš teritorijos pašalinamas sniegas. Jei sniegas pašalinamas, $K=0,85$, jei nešalinamas, $K=1$.

Paviršinių nuotekų kiekis nuo esamų pastatų stogų (Spastatų – $\approx 0,9628$ ha):

$$W_{f1} = 10 \times 650 \times 0,85 \times 0,9628 \times 1 = \mathbf{5319,47 \text{ m}^3/\text{m}.}$$

Paviršinių nuotekų kiekis nuo **kietų dangų** (Saikšt.= 0,8223 ha):

$$W_{f2} = 10 \times 650 \times 0,83 \times 0,8223 \times 0,85 = \mathbf{3770,86 \text{ m}^3/\text{m}.}$$

Lietaus nuotekos nuo pastato stogo nuvedamos be valymo tiesiai į lietaus nuotekų tinklus. Paviršinės nuotekos nuo pravažiavimo kelių ir sandėliavimo aikštelių valomos „Euro PEK Roo Kombi NS200“ 20 l/s našumo naftos atskirtuvu su integruota smėliagaude. Naftos gaudyklės sistema turi integruotą smėlio bei nuosėdų nusodintuvą, mėginių paėmimo vieta prie išleidimo vamzdžio ir teršalų lygio signalizatorių.

Lietaus nuotekų užterštumas prieš valymą: SM – 300 mg/l, NP – 50 mg/l. Po valymo SM vidutinė metinė koncentracija 30 mg/l, didžiausia momentinė 50 mg/l; NP vidutinė metinė koncentracija 5 mg/l, didžiausia momentinė koncentracija 7 mg/l.

Po išvalymo naftos atskirtuve paviršinės nuotekos nuo kietų dangų tinklais nukreipiamos į miesto nuotekų tinklus, perduodamos nuotekų tvarkytojui UAB „Kauno vandenys“.

Projektuojant naują pastatą – nuotekų valyklą, susidarančių nuotekų kiekis ir jų tvarkymo technologija nesikeis: nuotekos nuo teritorijos ploto šiuo metu surenkamos lietaus nuotekų tinklais, o nuo naujo stogo tas pat nuotekų kiekis bus surenkamas lietvamzdžiais ir bus nuvestas į miesto tinklus.

IŠVADA: PŪV metu projektuojami nauji gamybinių nuotekų valymo įrenginiai. Įrenginių statymo metu vanduo nebus naudojamas ir nuotekos nesusidarys. Įrenginių eksploatavimo metu, gamybinės nuotekos bus tiekiamos naujus valymo įrenginius, kur bus išvalomos prieš išleidžiant, jas į centralizuotus UAB „Kauno vandenys“ nuotekų tinklus. Įvykdžius pakeitimus gamybinės nuotekos bus efektyviau išvalomos, tokiu būdu sumažintas nuotekų užterštumas prieš jas išleidžiant. Nuotekų valymo įrenginių statymo metu, nebus sukelta neigiamo poveikio gamtai ir žmonių sveikatai.

11. Cheminės taršos susidarymas (oro, dirvožemio, vandens teršalų, nuosėdų susidarymas, preliminarus jų kiekis ir teršalų skaičiavimai, atitiktis ribiniams dydžiams) ir jos prevencija. Duomenys apie numatomą taršą į aplinkos orą iš stacionarių taršos šaltinių ir apie taršos šaltiniuose numatomas išmesti šiltnamio efektą sukeliančias dujas (toliau – ŠESD) pateikiami 1 ir 2 lentelėse. Teršalų kodai ir pavadinimai surašomi vadovaujantis Teršalų išmetimo į aplinkos orą apskaitos ir ataskaitų teikimo tvarkos aprašu, patvirtintu Lietuvos Respublikos aplinkos ministro 1999 m. gruodžio 20 d. įsakymu Nr. 408 „Dėl Teršalų išmetimo į aplinkos orą apskaitos ir ataskaitų teikimo tvarkos aprašo patvirtinimo“.

Oro tarša

Pagrindiniai oro taršos šaltiniai UAB „Baltic fish export“ teritorijoje yra:

- katilinė su trimis dujiniais šildymo katilais;
- vidaus degimo varikliais varomos transporto priemonės lengvieji ir sunkieji automobiliai.

Stacionarūs aplinkos oro taršos šaltiniai

Vandens ir patalpų šildymui įmonėje įrengta katilinė, kurioje sumontuoti 3 vandens šildymo dujiniai katilai:

- VŠK Nr. 1 Buderus Logano plus GB 402-470, 468,2 kW;
- VŠK Nr. 2 Buderus Logano plus GB 402-470, 468,2 kW;
- VŠK Nr. 3 Buderus Logano plus GB 402-320, 320 kW.

Katilų dūmai šalinami per bendrą kaminą – taršos šaltinį Nr. 001. Bendras taršos šaltinio nominalus šiluminis galingumas – 1256,4 kW. Katilų veikimo metu į aplinkos orą patenka gamtinių dujų degimo produktai – anglies monoksidas ir azoto oksidai. Procesu metu paprastai veikia vienas katilas. Esant poreikiui gali kūrentis keletą katilų. Kurą deginantys įrenginys priskirtas prie esamų vidutinių kurą deginančių įrenginių.

2019 metais įmonėje buvo daryta aplinkos oro taršos šaltinių ir iš jų išmetamų teršalų inventORIZACIJOS ataskaita. Ataskaita pateikiame priede nr. 5.

Į aplinkos orą numatomi išmesti teršalai ir jų kiekis žr. 6 lentelėje.

6 lentelė. Tarša į aplinkos orą

Veiklos rūšies kodas	Cecho ar kt. pavadinimas arba Nr.	Taršos šaltiniai		Teršalai		Tarša			metinė, t/metus
		pavadinimas	Nr.	pavadinimas	kodas	vienkartinis dydis			
						vnt.	vidut.	maks.	
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
030103	Katilinė	Katilinės kaminas	001	Anglies monoksidas (A)	177	mg/Nm ³	38,4	41,0	0,2644
				Azoto oksidai (A)	250	mg/Nm ³	54,2	58,9	0,6746
				Sieros dioksidas (A)	1753	mg/Nm ³	1,6	3,1	0,0061
								Iš viso pagal veiklos rūšį:	0,9451
								Iš viso įrenginiui:	0,9451

Mobilūs oro taršos šaltiniai

Įmonės teritorijoje aplinkos oro kokybei nežymią įtaką gali daryti mobilūs (neorganizuoti) taršos šaltiniai. Informacija apie automobilių, atvykstančių į UAB „Baltic fish export“ teritoriją skaičių darbo dienomis pateikta lentelėje:

Transporto priemonės	Transporto priemonių skaičius per dieną
Lengvieji automobiliai	100 vnt.
Sunkieji automobiliai, atvežantys žaliavas	15 vnt
Sunkieji automobiliai, išvežantys prekes ir atliekas	15 vnt.

Vidutinė lengvųjų automobilių rida teritorijoje ir jos prieigose – 0,14 km, sunkiųjų - 0,5 km. Dirbama kiekvieną dieną nuo 07 val iki 19 val. Į įmonės teritoriją per dieną darbo valandomis atvažiuos vidutiniškai 100 įmonės klientų ir darbuotojų lengvųjų automobilių. Ir vidutiniškai 30 vilkikų per dieną. Automobilių kuro degimo varikliuose metu į atmosferą patenka anglies monoksidas, azoto oksidai, lakieji organiniai junginiai ir kietosios dalelės. Priimame, kad iš 100 lengvųjų automobilių 50 bus dyzeliniai ir 50 - benzininiai.

Aplinkos oro taršos skaičiavimas atliekamas pagal metodiką EMEP/EEA emission inventory guidebook 2019 (įrašyta į aplinkos ministro 1999 m. gruodžio 13 d. įsakymu Nr.395 patvirtintą „Į atmosferą išmetamo teršalų kiekio apskaičiavimo metodikų sąrašą“, 2005 m. liepos 15 d. įsakymo Nr.D1-378 redakcija). 1.A.3.b.i-iv Road transport 2019. Skaičiavimai atliekami pagal metodikoje pateikiamą apibendrintą skaičiavimo algoritmą Tier1, paremtą teršalų kiekio apskaičiavimu pagal vidutines kuro sąnaudas.

Skaičiuojama pagal formulę:

$$E = K S_{\text{vid}} * E F_i / t$$

Čia:

E - momentinė emisija, g/s;

$K S_{\text{vid}}$ – vidutinės kuro sąnaudos, g/km

$E F_i$ – atitinkamos kuro rūšies emisijos faktorius atskiram teršalui, g/kg kuro;

t - mechanizmų darbo laikas paroje s, (12 val.)

Iš sunkiasvorio ir lengvojo transporto vidaus degimo variklių išsiskirsiančių teršalų emisijų skaičiavimui reikalingi duomenys bei skaičiavimo rezultatai pateikti 7, 8 ir 9 lentelėse.

7 lentelė. Emisijos faktoriai $E F_i$ pagal transporto tipą ir kuro rūšį g/kg

Taršos šaltinis/transporto tipas	Kuro tipas	Kuro sąnaudos, g/km	CO, g/kg	NO _x , g/kg	LOJ, g/kg	KD, g/kg
Lengvieji automobiliai	Dyzelinas	60	3,33	12,96	0,7	1,10
	Benzinas	70	84,7	8,73	10,05	0,03
Sunkiasvoriai automobiliai	Dyzelinas	240	7,58	33,37	1,92	0,94

8 lentelė. Transporto priemonės projektiniai darbo režimo ir sunaudojamo kuro parametrai

Automobilių tipas	Naudojamas kuras	Transporto priemonių skaičius, aut./d.	Važiuojamosios dalies atstumas teritorijoje L, km	Visų transporto priemonių nuvažiuotas atstumas, Lsum, km	Vid. kuros sąnaudos $K S_{\text{vid}}$, g/km	Kuro sąnaudos $K S_d$, kg/d
Lengvieji automobiliai	Benzinas	50	0,14	7	60	0,42
	Dyzelinas	50	0,14	7	70	0,42
Sunkiasvoriai automobiliai	Dyzelinas	30	0,5	15	240	3,6

9 lentelė. Momentinių emisijų iš autotransporto priemonių vidaus degimo variklių skaičiavimo rezultatai

Taršos šaltinis/transporto tipas	Kuro tipas	Teršalo pavadinimas	Emisijos faktorius $E F_i$, g/kg	Susidarančių teršalų kiekis, g/s	Susidarančių teršalų kiekis, t/metus
Lengvieji automobiliai	Dyzelinas	CO	3,33	0,000032	0,001
		NO _x	11,20	0,00011	0,003
		KD	1,10	0,000011	0,0003
		LOJ	0,7	0,0000068	0,0002
	Benzinas	CO	84,7	0,00082	0,0258
		NO _x	8,73	0,000085	0,0026
		KD	0,03	0,0000003	0,000009
		LOJ	10,05	0,000097	0,003
Sunkiasvoriai automobiliai	Dyzelinas	CO	7,58	0,00063	0,019
		NO _x	33,37	0,0028	0,088
		KD	0,94	0,000078	0,002
		LOJ	1,92	0,00016	0,005

Oro tarša planuojamos ūkinės veiklos metu

Oro teršimas gali padidėti nuotekų valyklos statybos metu. Statybų metu numatomi naudoti mechanizmai (kranai, krautuvai ir kt. mechanizmai), todėl aplinkos oro užterštumas dirbančių statybinių mašinų išmetamosiomis dujomis NO₂, KD₁₀ (kietosios dalelės, kurių skersmuo >10 µg/m³), CO₂ gali laikinai padidėti.

Planuojama, kad statybų metu, teritorijoje vienu metu bus vienas kranas, vienas krautuvai, ir vienas sunkvežimis išvežantis statybų metu susidariusias atliekas. Planuojama, kad bus sunaudota apie 50 ltr kuro vykdant statybos darbus. Momentinių emisijų iš autotransporto priemonių vidaus degimo variklių skaičiavimo rezultatai pateikiami žemiau esančioje lentelėje.

Taršos šaltinis/transporto tipas	Kuro tipas	Teršalo pavadinimas	Emisijos faktorius EFi, g/kg	Susidarančių teršalų kiekis, g/s	Susidarančių teršalų kiekis, t/metus
Sunkiasvoriai automobiliai	Dyzelinas	CO	7,58	0,00063	0,019
		NO _x	33,37	0,0028	0,088
		KD	0,94	0,000078	0,002
		LOJ	1,92	0,00016	0,005

IŠVADA: Įvertinus skaičiavimo būdu gautus iš autotransporto išsiskiriančių teršalų kiekius, galima teikti, kad pati autotransporto keliamą oro taršą yra momentinė ir nežymi. Ji neigiamo poveikio aplinkai ir žmonių sveikatai nesukels. Esamos veiklos metu metiniai išmetimai iš mobilių taršos šaltinių yra 0,149909 t/m. Vykdamas statybos darbus oro tarša iš mobilių taršos šaltinių padidės nežymiai 0,0114 t/m. nuotekų valymo įrenginių eksploatavimo metu oro tarša iš mobilių taršos šaltinių sumažės ir liks 0,149909 t/m. Įvertinus stacionarius oro taršos šaltinius, esamos veiklos metu yra vienas stacionarus taršos šaltinis Nr. 001. Šiuo metu susidaranti tarša iš stacionarių taršos šaltinių esamos veiklos metu yra 0,9451 t/m. PŪV veiklos metu stacionarių taršos šaltinių nenustatyta, nei statybų metu, nei įrenginių eksploatavimo metu oro tarša iš stacionarių taršos šaltinių nepadidės. Galima teikti, kad pati keliamą oro taršą PŪV metu yra momentinė ir nežymi. Ji neigiamo poveikio aplinkai ir žmonių sveikatai nesukels.

Dirvožemio tarša

Visa sklypo teritorija, kuria vyksta transporto priemonių judėjimas, yra padengta vandeniui nelaidžia, kieta danga, atsparia naftos produktų ir kitų skysčių ardančiajam poveikiui. Susidariusios paviršinės nuotekos nuo pravažiavimo kelių ir aikštelių surenkamos, apvalomos naftos gaudyklėje ir išleidžiamos į miesto tinklus.

UAB „Baltic fish export“ nuotekų valymo įrenginių statybos metu galimas tik atsitiktinis lokalinis nežymus dirvožemio teršimas. Visi statybos mechanizmai bus tvarkingi, todėl degalų ar tepalų nutekėjimas ir patekimas į gruntą negalimas. Po statybos nuimtas dirvožemio sluoksnius panaudojamas žalių plotų rekultivacijai. Mažai humusingas dirvožemis bus praturtintas durpėmis ar kita organika, tuo sudarant sąlygas greitai įsitvirtinti augalijai. Augalinė žemė, trąšos, kalkės vienodai paskleidžiamos dirvos paviršiuje ir sumaišomos.

Vandens teršalai

Gamybinių, buitinių nuotekų tarša ir taršos mažinimo priemonės

Planuojamas vidutinis nuotekų kiekis per parą 240 m³/d, per metus susidarys apie 87600 m³ nuotekų, kurios pagal sutartį su UAB Kauno vandenys (žr. 7 priedą) bus nukreipiamos į centralizuotus nuotekų tinklus.

Nuotekų užterštumas neviršys ribinių verčių pagal Nuotekų tvarkymo reglamentą ar pagal sutartį su UAB Kauno vandenys. Didžiausios leidžiamos koncentracijos (DLK) pateikiamos lentelėje.

PŪV nuotekų tarša vertinama pagal žemiau pateiktą formulę:

$$DLT = DLK \times W_k \times 10^{-6};$$

čia

DLT – metinis planuojamas išleisti teršalų kiekis, t/m.;

W_k – skaičiuotinas nuotekų kiekis, m³/m.;

DLK – vandens teršalų didžiausia leidžiama koncentracija, mg/l pagal Nuotekų tvarkymo reglamentą arba priimtovo galimybes.

Skaičiavimo rezultatai kartu su DLK pateikiami lentelėje.

10 lentelė. PŪV maksimali gamybinių, buitinių nuotekų tarša į nuotekų tinklus (t/m.)

Nuotekų užterštumo parametras	Skaičiuotinas nuotekų kiekis (W _k), m ³ /m	Vandens teršalų didžiausia leidžiama koncentracija (DLK), mg/l	Metinis planuojamas išleisti teršalų kiekis (DLT), t/m
BDS ₇ (mg/l)	87600	350	30,66
ChDS (mg/l)		1050	91,98
Suspenduotos medžiagos (mg/l)		350	30,66
Bendras azotas (mg/l)		50	4,38
Bendras fosforas (mg/l)		10	0,876
Riebalai (mg/l)		50	4,38

Nuotekų užterštumas neviršys ribinių verčių pagal Nuotekų tvarkymo reglamentą ar pagal sutartį su UAB Kauno vandenys.

Paviršinių nuotekų tarša

Paviršinių nuotekų kiekio skaičiavimai pateikti 10 skyriuje. Bendras sąlyginai švarių nuo pastatų stogų ir apvalytų nuo pravažiavimo kelių ir aikštelių paviršinių nuotekų kiekis yra 9090,33 m³/m.

Nuotekos po valymo nukreipiamos į UAB Kauno vandenys lietaus nuotekų tinklus.

Nuotekų užterštumas neviršys ribinių verčių pagal Paviršinių nuotekų tvarkymo reglamentą ar pagal sutartį su UAB Kauno vandenys.

Jokia gamybinė veikla įmonės atviroje teritorijoje nebus vykdoma. Įmonės teritorija, kurioje atvažiuos ir išvažiuos sunkiasvoris transportas, taip pat automobilių stovėjimo aikštelė padengta nelaidžia danga, nuo kurios surenkamos paviršinės (lietaus) nuotekos prieš išleidžiant į tinklus apvalomos naftos atskirtuve.

PŪV paviršinių nuotekų tarša pateikiama 11 lentelėje.

11 lentelė. PŪV maksimali paviršinių nuotekų tarša į nuotekų tinklus (t/m.)

Nuotekų užterštumo parametras	Skaičiuotinas nuotekų kiekis (W_k), m^3/m	Vandens teršalų didžiausia leidžiama koncentracija (DLK), mg/l	Metinis planuojamas išleisti teršalų kiekis (DLT), t/m
Suspenduotos medžiagos (mg/l)	9090,33	150	1,36
Naftos produktai (mg/l)		10	0,09

12. Taršos kvapais susidarymas (kvapo emisijos, teršalų skaičiavimai, atitiktis ribiniams dydžiams) ir jos prevencija.

Žuvies perdirbimo proceso metu, kuris paprastai vyksta žemoje temperatūroje, mažai tikėtinas teršalų išsiskyrimas, todėl įvairių šalių metodikos jų kiekių nevertina. Trimetilaminas yra cheminė medžiaga, kuri išsiskiria iš žuvies ir skleidžia specifinį, vadinamą žuvies kvapą. Trimetilamino koncentracija šviežioje žuvelyje yra labai maža, bet produktui gendant, amino kiekis palaipsniui didėja. Trimetilamino oksido akumuliacija prasideda žuvies temperatūrai pasiekus 5-7 °C temperatūrą. Technologiniame žuvies apdorojimo procese atšildytos žuvies laikymo temperatūra neviršys 5 °C. Išlaikant minėtas temperatūrines sąlygas, trimetilaminas į aplinką neišsiskiria, todėl daroma prielaida, kad kvapo emisijų iš esamos veiklos nėra.

PŪV metu nuotekų siurblinės, dumblo ir buferinė talpa projektuojama dengto tipo. Rotacinis sietas ir flotatorius montuojami flotatoriaus pastate. Perteklinis dumblas bus šalinamas kiekvieno ciklo pabaigoje. Prisipildžius dumblo talpai, jos turinys iš kart bus išsiurbiamas ir išvežamas utilizavimui. Visos šios priemonės iki minimumo sumažina nemalonių kvapų atsiradimą bei jų sklidimą.

IŠVADA: PŪV metu vykdant statybos darbus kvapų nesusidarys, eksploatuojant nuotekų valymo įrenginius, kapų nesusidarys, nes įrenginiai yra dengto tipo. PŪV veikla neigiamo poveikio gamtai ir žmonių sveikatai nesukels.

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

Pagrindiniai esamos veiklos triukšmo šaltiniai – vėdinimo sistemos įrenginiai, stoginiai ir ašiniai ventiliatoriai, išgarinamo tipo kondensatorius bei transportas. Poveikio visuomenės sveikatai vertinimo metu nustatyta, kad triukšmo lygis už įmonės teritorijos ribų neviršys ribinių verčių, taikomų gyvenamajai aplinkai (žr. priedą nr. 6).

PŪV metu flotatoriaus pastato triukšmo, vibracijos lygiai darbo zonoje projektuojami bei numatomi neviršijantys įstatymuose nustatytų reikalavimų. Visa įranga parinkta taip, kad skleistų kuo mažesni triukšmo ir vibracijos lygi.

Nuotekų valyklos statybos darbai bus vykdomi laikantis aplinkos apsaugos norminių reikalavimų ir taisyklių. Siekiant sumažinti neigiamą poveikį gretimybėms ir trečiųjų asmenų interesams, bus apribotas mechanizmų ir įrankių skleidžiamas triukšmas ir vibracija. Didelį triukšmą skleidžiantys mechanizmai ir įrankiai bus pakeisti kitais arba jiems numatyti triukšmo slopintuvai. Darbai bus atliekami tik darbo valandomis, nesudarant nepatogumų žmonėms poilsio metu dėl mechanizmų

keliamo triukšmo. Bus užtikrinta, jog kad triukšmo lygis už įmonės teritorijos ribų neviršytų ribinių verčių, taikomų gyvenamajai aplinkai.

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

Vykdomos ir planuojamos ūkinės veiklos metu biologinė tarša nesusidarys.

Įmonės teritorijoje palaikoma tvarka. Vykdoma parazitų ir graužikų kontrolė ir naikinimas. Darbuotojai apmokyti kaip apsaugoti nuo užkrečiamų ligų, kaip tinkamai laikytis higienos reikalavimų ir biologinio saugumo protokolų.

15. *Planuojamos ūkinės veiklos pažeidžiamumo rizika dėl ekstremaliųjų įvykių ir (arba) susidariusių ekstremaliųjų situacijų, jų tikimybė ir jų prevencija.*

Nuotekų valyklos statybos projektas sudarytas remiantis taisyklių „Gaisrinės saugos pagrindiniai reikalavimai“ nurodymais, priešgaisrinės apsaugos ir gelbėjimo departamento prie vidaus reikalų ministerijos direktoriaus 2010 m. gruodžio 7 d. Įsakymu Nr. 1-338 patvirtintomis projektavimo ir įrengimo taisyklėmis, signalizacijos priemonių eksploatavimo taisyklėmis, LR VRM, apsaugos organizavimo tarnybos prie LR VRM normatyviniais dokumentais. Planuojama ūkinė veikla bus vykdoma laikantis visų gaisrinės saugos, įrangos naudojimo bei medžiagų naudojimo ir saugojimo reikalavimų, todėl tikimybė dėl gaisrų ar kitų ekstremaliųjų situacijų yra maža.

Vadovaujantis Bendrosiomis gaisrinės saugos taisyklėmis įmonėje parengtos bendrosios gaisrinės saugos instrukcijos, evakuacijos planai ir kitos priemonės bei ženkliniai. Patalpose įrengti dujų ir/ar dūmų detektoriai. Personalas instruktuoatas civilinės saugos klausimais. Darbuotojai apmokyti, kaip elgtis įvykius avarijoms ar nenumatytiems atvejams. Gaisro galimybė dėl technologinio proceso minimali. Galimas elektros instaliacijos ar technologinės įrangos gedimas, kas galėtų padaryti įtaka gaisro sukilimui, pats technologinis procesas negali padaryti įtakos gaisro sukilimui.

PŪV teritorija nepatenka į potvynių grėsmės ir rizikos teritorijas.

16. *Planuojamos ūkinės veiklos rizika žmonių sveikatai (pvz., dėl vandens, žemės, oro užterštumo, kvapų susidarymo).*

2012 m. rugsėjo 25 d. Kauno visuomenės sveikatos centrui buvo pateikta nagrinėti įmonės UAB „Baltic fish export“ planuojamos ūkinės veiklos (žuvies perdirbimo gamykla su sandėliavimo patalpomis) Poveikio visuomenės sveikatos vertinimo ataskaita. Buvo priimtas sprendimas Nr. 29-5(6), kad planuojama ūkinė veikla leistina pasirinktoje vietoje ir nustatytos sanitarinės apsaugos zonos sutampančios su sklypo ribomis (žr. priedą nr. 6).

Planuojamai ūkinei veiklai – uždariems nuotekų valymo įrenginiams vadovaujantis Specialiosios žemės naudojimo sąlygomis, pagal LR Specialiųjų žemės naudojimo sąlygų įstatymą 2019 m. birželio 6 d. Nr. XIII-2166 3 priedas 1 lentelė, sanitarinės apsaugos zonų (toliau – SAZ) dydis nenustatomas.

Planuojamos ūkinės veiklos rizika žmonių sveikatai nenumatoma, kadangi nėra numatoma oro ar kita žmonių sveikatai didelę žalą galinti padaryti reikšminga tarša. Nuotekų valyklos statybos darbai bus

organizuojami ir vykdomi, neteršiant aplinkos ir neviršijant triukšmo ir oro užterštumo normų aplinkiniams.

- PŪV teritorija, adresu Kauno r. sav., Karmėlavos sen., Biruliškių k. Industrijos g. 1 yra Kauno rajono šiaurinėje miesto dalyje, pramoniniame rajone.
- Visos arčiausiai esančios gyvenamosios paskirties teritorijos ir gyvenamosios paskirties pastatai yra šiaurės rytų kryptimi nuo PŪV teritorijos. Artimiausia gyvenamosios paskirties teritorija, adresu Arimų g. 5, Ramučių k., nuo PŪV nutolęs 369 m.
- Šalia PŪV vietos mokyklų, sanatorijų, ligoninių nėra.
- Po plėtros įvertinus skaičiavimo būdu gautus iš autotransporto išsiskiriančių teršalų kiekius, galima teikti, kad pati autotransporto keliama oro tarša yra momentinė ir nežymi. Ji neigiamo poveikio aplinkai ir žmonių sveikatai nesukels. Esamos veiklos metu metiniai išmetimai iš mobilių taršos šaltinių yra 0,149909 t/m. Vykdamas statybos darbus oro tarša iš mobilių taršos šaltinių padidės nežymiai 0,0114 t/m. nuotekų valymo įrenginių eksploatavimo metu oro tarša iš mobilių taršos šaltinių sumažės ir liks 0,149909 t/m. Įvertinus stacionarius oro taršos šaltinius, esamos veiklos metu yra vienas stacionarus taršos šaltinis Nr. 001. Šiuo metu susidaranti tarša iš stacionarių taršos šaltinių ➤ esamos veiklos metu yra 0,9451 t/m. PŪV veiklos metu stacionarių taršos šaltinių nenustatyta, nei statybų metu, nei įrenginių eksploatavimo metu oro tarša iš stacionarių taršos šaltinių nepadidės. Galima teikti, kad pati keliama oro tarša PŪV metu yra momentinė ir nežymi. Ji neigiamo poveikio aplinkai ir žmonių sveikatai nesukels.
- PŪV metu vykdamas statybos darbus kvapų nesusidarys, eksploatuojant nuotekų valymo įrenginius, kapų nesusidarys, nes įrengimai yra dengto tipo. PŪV veikla neigiamo poveikio gamtai ir žmonių sveikatai nesukels.
- Vykdamas statybos darbus vanduo nebus naudojamas.
- Veiklos metu eksploatuojant nuotekų valymo įrenginius, juose bus išvalomos gamybinės nuotekos.
- Vadovaujantis 13 skyriuje pateiktais triukšmo duomenimis PŪV metu flotatoriaus pastato triukšmo, vibracijos lygiai darbo zonoje projektuojami bei numatomi neviršijantys įstatymuose nustatytų reikalavimų. Visa įranga parinkta taip, kad skleistų kuo mažesni triukšmo ir vibracijos lygį. Įvertinus aukščiau pateiktą informaciją, planuojama vykdyti veikla neigiamo poveikio aplinkai bei visuomenės sveikatai nedarys, todėl rizikų žmonių sveikatai susijusių su PŪV veikla nebus.

17. Planuojamos ūkinės veiklos sąveika su kita vykdoma ūkine veikla ir (ar) pagal teisės aktų reikalavimus patvirtinta ūkinės veiklos plėtra gretimuose žemės sklypuose ir (ar) teritorijose. Veiklos sukeliama nepatogumai.

Planuojamos veiklos sklypas yra vakarinėje Kauno LEZ dalyje. Kauno LEZ teritorija patvirtinta Lietuvos Respublikos Vyriausybės 2006 birželio 14 d. nutarimu Nr.580 (su vėlesniais pakeitimais). Planuojamos ūkinės veiklos žemės sklypas iš trijų pusių apribotas jau užstatytais Kauno LEZ sklypais, kuriuose vykdoma įvairi pramonės, komercijos, sandėliavimo, logistikos veikla. Kauno LEZ teritorija yra intensyviai urbanizuojamoje Kauno rajono vietoje, kur koncentruojasi įvairūs gamybinės, komercinės, sandėliavimo ir logistikos paskirties objektai.

Atsižvelgiant į planuojamos ūkinės veiklos pobūdį ir mastą, planuojama ūkinė veikla neleistinos neigiamos sąveikos su kita vykdoma ūkine veikla neturės. Dėl nuotekų valyklos statybos nebus

bloginamos gretimų sklypų naudojimo sąlygos, privažiavimo keliai, takai, nebus pažeisti trečiųjų asmenų interesai, jų veiklos ar jų sąlygos. Kaimyninių pastatų arti nėra. Dėl planuojamos ūkinės veiklos neprognozuojami trukdžiai ar kiti reikšmingi poveikiai artimiausioms vykdomoms veikloms.

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

Planuojama ūkinė veikla bus vykdoma tokiais etapais:

I etapas. Atrankos dėl poveikio aplinkai vertinimo dokumento parengimas, derinimas, visuomenės informavimo procedūros. Planuojamas įvykdomo terminas 2021 m. II ketvirtis.

II etapas. Nuotekų valyklos statybos darbai. Preliminarus statybos darbų vykdymas numatymas apie 4 mėnesius.

III etapas. PŪV nuotekos valyklos eksploatacijos pradžia. Planuojama 2021 m. III - IV ketvirtis.

Numatyti įvykdymo terminai preliminarūs, jie gali keistis.

III. PLANUOJAMOS ŪKINĖS VEIKLOS VIETA

19. Planuojamos ūkinės veiklos vieta, žemėlapis su gretimybėmis, informacija apie turimą arba numatomą įgyti teisę valdyti, naudoti ar disponuoti žemės sklypą ar teritorijas, kuriose yra planuojama ūkinė veikla.

Planuojamos ūkinės veiklos adresas: Industrijos g. 1, Biruliškių k., Karmėlavos sen., Kauno r. sav. Bendras žemės sklypo plotas - 1.8728 ha. Remiantis Nekilnojamojo turto registro centro duomenų banko išrašu (registro Nr. 44/1316515), PŪV žemės sklypo (unikalus Nr. 4400-1961-6318) paskirtis – kita; naudojimo būdai – pramonės ir sandėliavimo ir komercinės paskirties objektų teritorijos (žr. 2 priedą).

Situacijos žemėlapis pateiktas 2 pav., artimiausios gyvenamųjų namų teritorijos yra Ramučių gyvenvietėje, pažymėtos G1, G2, G3, G4, G5. Atstumai iki artimiausių esamų gyvenamųjų namų:

- G1 (Kauno g. 81, Ramučių k.) nuo PŪV sklypo teritorijos ≈ 373 m šiaurės rytų kryptimi;
- G2 (Arimų g. 1, Ramučių k.) nuo PŪV sklypo teritorijos ≈ 371 m šiaurės rytų kryptimi;
- G3 (Arimų g. 5, Ramučių k.) nuo PŪV sklypo teritorijos ≈ 369 m šiaurės rytų kryptimi;
- G4 (Arimų g. 7, Ramučių k.) nuo PŪV sklypo teritorijos ≈ 370 m šiaurės rytų kryptimi;
- G5 (Arimų g. 11, Ramučių k.) nuo PŪV sklypo teritorijos ≈ 373 m šiaurės rytų kryptimi;

PŪV sklypas iš šiaurės rytų pusės ribojasi su teritorija pažymėta P2, kurioje pagal regia.lt veikia šios įmonės: UAB "Ryterna group" ir UAB "Ryternos investicijos" (adresu Biruliškių k., Ryternos g. 2), įmonės užsiima garažo ir pramoninių vartų, lauko durų gamyba.

Teritorijoje P1 (adresu Biruliškių k., Terminalo g. 6) įregistruotos šios įmonės:

- UAB „Paklita“ – sandėliavimas ir saugojimas, logistikos paslaugos;
- UAB „Lavisos LEZ terminalas“ – logistikos centras, teikiantis įvairialypes sandėliavimo ir logistikos paslaugas;
- UAB „LEZ logistika“ – logistikos paslaugos;
- MB "EUROBAU TRADE COMPANY" – veiklos sritis maisto produktai;
- UAB "Baltic food technologies" – užsiima parduotuvių bei restoranų įranga, daržovių sandėlių vėdinimo įranga, šaldymo sistemų projektavimu, pardavimu, įdiegimu, bei techniniu aptarnavimu.



2 pav. PŪV teritorija ir gretimybės

Teritorijoje P3 (adresu Biruliškių k., Terminalo g. 3) įsikūrusios UAB „Elinta“ įmonių grupė ir dukterinės įmonės. Įmonė siūlo technologijas bei naujausius įvairius technologinius sprendimus, konsultacijas, techninį palaikymą.

PŪV sklypo šiaurinė pusėje – kelias (Industrijos g.), už kelio neužstatyti sklypai.

Visi statiniai nuosavybės teisė priklauso PŪV veiklos vykdytojui – UAB "Baltic fish export", (a.k. 302465321). Žemės sklypas yra Kauno LEZ teritorijoje. Žemės sklypas nuosavybės teise priklauso Lietuvos respublikai, a.k. 111105555. 2009-09-23 sudaryta žemės sklypo nuomos sutartis Nr. N/P-67 30. Žemės sklypas išnuomotas iki 2099-09-23.

20. Planuojamos ūkinės veiklos teritorijos, gretimų žemės sklypų ar teritorijų funkcinis zonavimas ir teritorijos naudojimo reglamentas pagal patvirtintus teritorijų planavimo dokumentus, taikomos specialiosios žemės naudojimo sąlygos. Informacija apie vietovės inžinerinę infrastruktūrą, urbanizuotas teritorijas, esamus statinius ir šių teritorijų ir (ar) statinių atstumus nuo planuojamos ūkinės veiklos vietos.

Pagal Kauno rajono savivaldybės bendrojo plano sprendimus, PŪV teritorija yra P2 - Verslo ir gamybos potencialios plėtros teritorijoje. Brėžinio ištrauka (žr. 8 priedas) iš Kauno rajono savivaldybės teritorijos bendrojo plano 1-ojo pakeitimo koregavimo patvirtinimo brėžinio (patvirtintas Kauno rajono savivaldybės tarybos 2017-11-16 sprendimu Nr. TS-411 „Dėl Kauno rajono savivaldybės teritorijos bendrojo plano 1-ojo pakeitimo koregavimo patvirtinimo“ patvirtino

Kauno rajono savivaldybės teritorijos bendrojo plano 1-ojo pakeitimo koregavimo). Planuojama ūkinė veikla Kauno rajono savivaldybės teritorijos bendrojo plano sprendiniams neprieštarauja.

Planuojamos ūkinės veiklos žemės sklypo plotas - 1.8728 ha. Remiantis Nekilnojamojo turto registro centro duomenų banko išrašu (registro Nr. 44/1316515), PŪV žemės sklypo (unikalus Nr. 4400-1961-6318) paskirtis – kita; naudojimo būdai – pramonės ir sandėliavimo ir komercinės paskirties objektų teritorijos (žr. 2 priedą).

Žemės sklypui taikomos specialiosios žemės naudojimo sąlygos, pagal LR Specialiųjų žemės naudojimo sąlygų įstatymą 2019 m. birželio 6 d. Nr. XIII-2166:

- Vandens tiekimo ir nuotekų, paviršinių nuotekų tvarkymo infrastruktūros apsaugos zonos (III skyrius, dešimtas skirsnis);
- Melioruotos žemės ir melioracijos statinių apsaugos zonos (VI skyrius, antrasis skirsnis);
- Aerodromo apsaugos zonos (III skyrius, pirmasis skirsnis).

Kauno LEZ teritorijoje, kur numatyta vykdyti ūkinę yra įrengta visa reikalinga inžinerinė infrastruktūra: įrengti vandentiekio, buitinių nuotekų ir paviršinių tinklai, ryšių, dujotiekio ir elektros tiekimo tinklai, išvystyta susisiekimo infrastruktūra.

Atstumus nuo planuojamos ūkinės veiklos pastato iki esamų statinių pateiktas 3 pav.



3 pav. Žemėlapis fragmentas su gretimais sklypais

Informacija apie gretimuose sklypuose vykdomą veiklą pateikta 19 skyriuje.

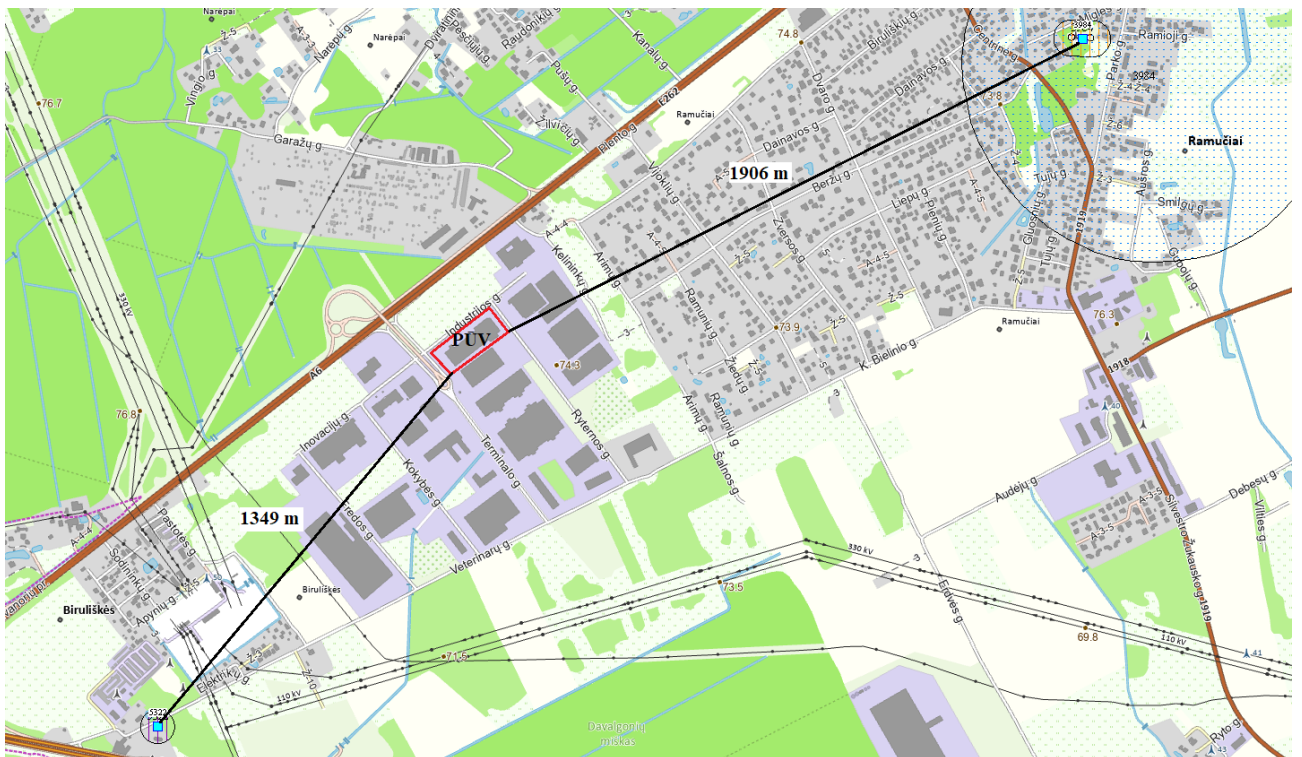
Atstumas iki artimiausio gyvenamojo namo G3 (esančio adresu Arimų g. 5, Ramučių k.) \approx 369 m šiaurės rytų kryptimi nuo PŪV sklypo. Kiti esami artimiausi gyvenamieji namai ir atstumai iki jų aprašyti 19 skyriuje.

21. Informacija apie planuojamos ūkinės veiklos teritorijoje ir gretimuose žemės sklypuose ar teritorijose esančius žemės gelmių išteklius, dirvožemį; geologinius procesus ir reiškinius (pvz., erozija, sufozija, karstas, nuošliaužas), geotopus.

Naudingos iškasenos. Analizuojamoje teritorijoje ir artimiausioje jos gretimybėje naudingų iškasenų telkinių nėra. Atstumas iki artimiausio naudingųjų iškasenų telkinio – Molio kasybos vietos (registro nr.: Nr. 1597; pavadinimas: Šatijai; būklė: buvęs naudojamas; adresas: Šatijų k., Lapių sen., Kauno r.) yra daugiau kaip 6,4 km šiaurės kryptimi.

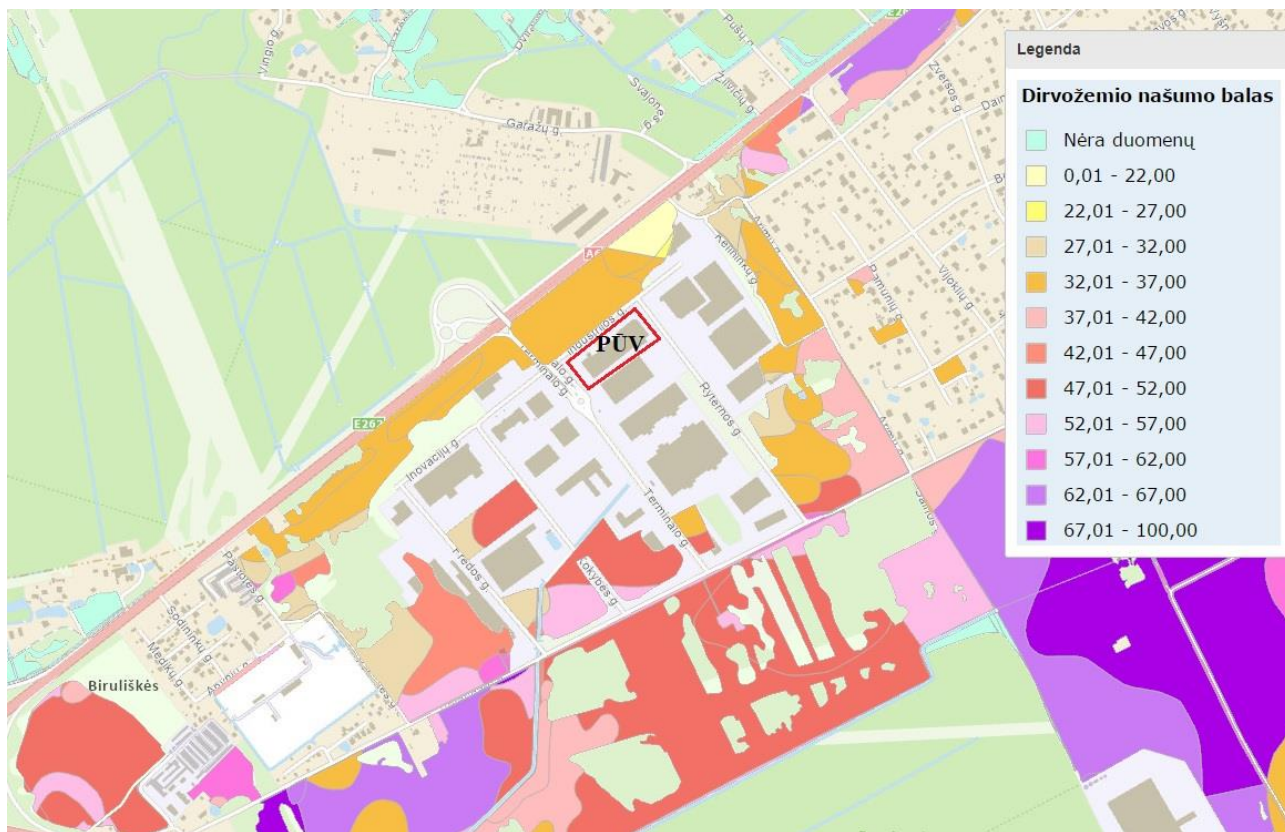
Požeminis vanduo. Analizuojama teritorija nepatenka į vandenviečių apsaugos zonas (žr. 4 pav.). Artimiausios vandenvietės:

- AB Orlen Baltics Retail Biruliškių gėlo vandens vandenvietė (Kauno r. sav., Karmėlavos sen., Biruliškių k.). Vandenvietės požeminio vandens ištekliai aprobuoti, nustatyta 50 m apsaugos juosta, vandenvietės registracijos žemės gelmių registre Nr. 5322. Vandenvietė nuo PŪV sklypo ribos nutolusi ~1,3 km. pietvakarių kryptimi;
- Ramučių gėlo vandens vandenvietė (Kauno r. sav., Karmėlavos sen., Ramučių k.). Vandenvietės požeminio vandens ištekliai aprobuoti, nustatytos VAZ juostos: 1, 2 ir 3B. Vandenvietės registracijos žemės gelmių registre Nr. 3984. Vandenvietė nuo PŪV sklypo ribos nutolusi ~1,9 km šiaurės rytų kryptimi.



4 pav. PŪV padėtis artimiausių požeminio vandens vandenviečių atžvilgiu (šaltinis: www.lgt.lt)

Dirvožemis. Vietovėje vyrauja išplautžemiai tipingi paprastieji ir rudžemiai (giliau karbonatingi sekliai glėjiški). PŪV teritorijos ir artimiausiose aplinkinėse vyraujančio dirvožemio našumo balas pateikiama 5 paveiksle.



5 pav. PŪV teritorijos ir apylinkių dirvožemio našumo žemėlapis (šaltinis: <https://www.geoportal.lt/map/#>)

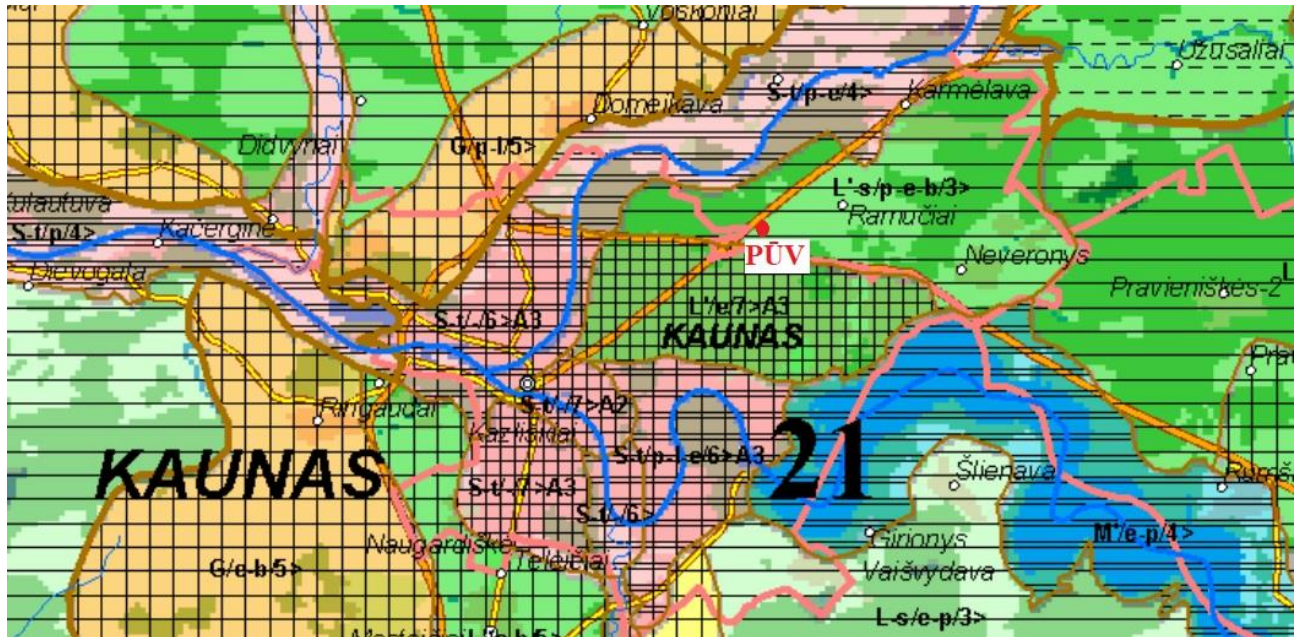
Geologiniai reiškiniai ir procesai. Analizuojamoje teritorijoje ar artimiausioje jos gretimybėje, geologiniai reiškiniai ir procesai, tokie kaip erozija, sufozija, nuošliaužos, karstas nėra fiksuojami. Artimiausias geologinis reiškinys nuo PŪV sklypo nutolęs daugiau kaip 3,5 km pietvakarių kryptimi – įgriuva esanti prie namo nr. 43 (pavadinimas: Kaun-18-01; numeris: 1189; adresas: Kauno m. sav., Kauno m., Pakraščio g.).

Geotopai. Artimiausioje analizuojamo objekto gretimybėje geotopų nėra aptinkama. Artimiausias geotopas nuo PŪV sklypo nutolęs daugiau kaip 6 km pietvakarių kryptimi – Adomo Mickevičiaus akmuo (Nr. 29).

22. Informacija apie planuojamos ūkinės veiklos teritorijoje ir gretimuose žemės sklypuose ar teritorijose esantį kraštovaizdį, jo charakteristiką (vyraujantis tipas, natūralumas, mozaikiškumas, įvairumas, kultūrinės vertybės, tradiciškumas, reikšmė regiono mastu, estetinės ypatybės, svarbiausios regyklos, apžvalgos taškai ir panoramos (sklypo apžvelgiamumas ir padėtis svarbiausių objektų atžvilgiu), lankytinos ir kitos rekreacinės paskirties vietos), gamtinį karkasą, vietovės reljefą.

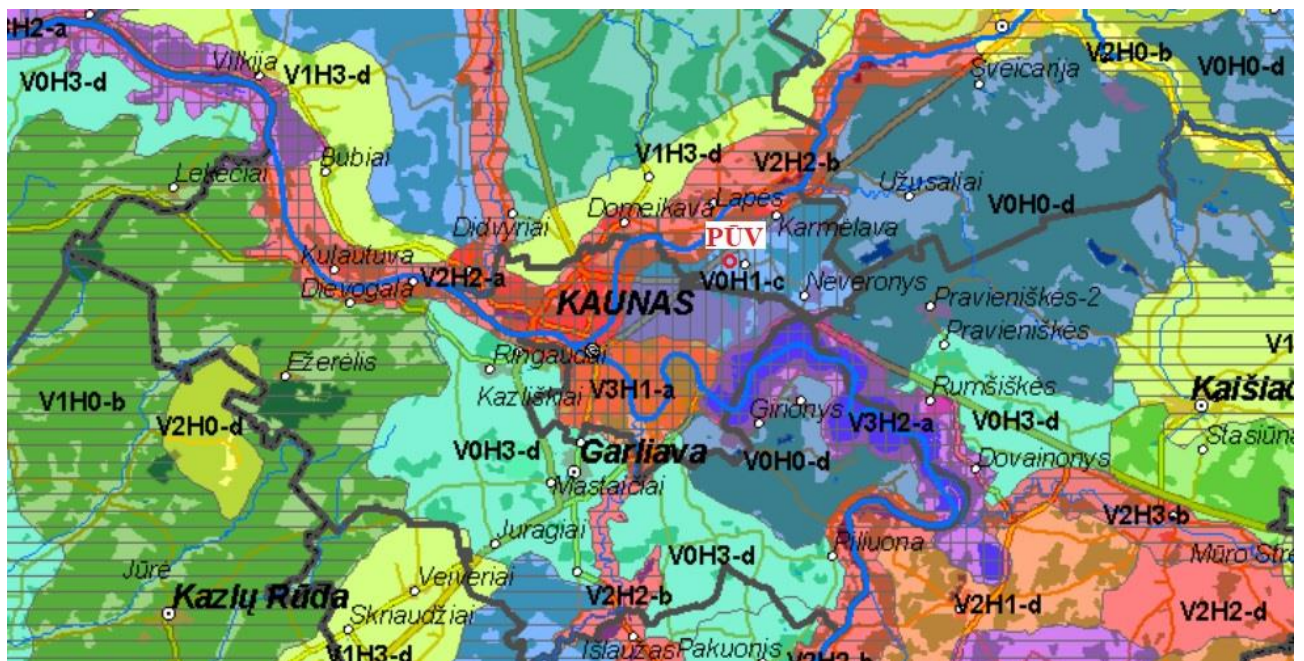
Remiantis LR Aplinkos ministerijos internatinėje svetainėje pateikta Lietuvos Respublikos kraštovaizdžio erdvinės struktūros įvairovės ir jos tipų identifikavimo studija, PŪV teritorija randasi kraštovaizdžių rajone, kuris apibūdinamas indeksu: L'-s/p-e-b/3>. Fiziologinio pamato bruožai: bendrojo gamtinio kraštovaizdžio pobūdis– molingų lygumų kraštovaizdis (L'); papildančios ypatybės S (slėnuotumas); Miškingas mažai urbanizuotas kraštovaizdis (3); vyraujančių medynų

sudėtis: eglės (e), beržai (b); sukultūrinimo pobūdis – miškingas mažai urbanizuotas kraštovaizdis (3).



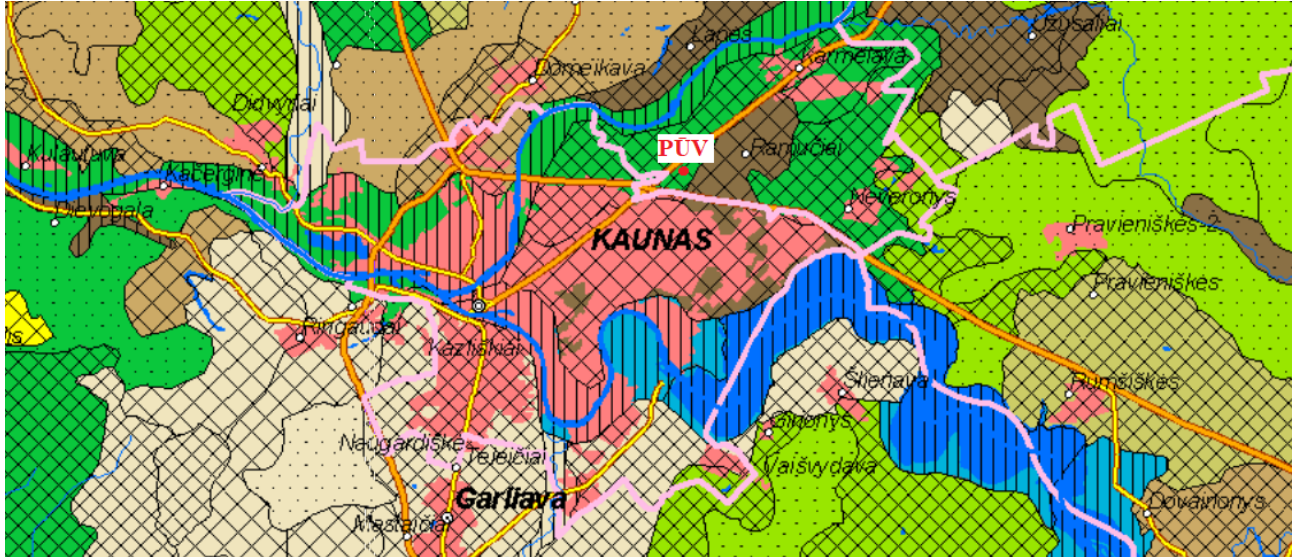
6 pav. Lietuvos kraštovaizdžio fiziomorfotopai žemėlapyje fragmentas

PŪV vietos vizualinė struktūra Lietuvos Respublikos kraštovaizdžio erdvinės struktūros įvairovės ir jos tipų identifikavimo studijoje pateiktame Lietuvos kraštovaizdžio vizualinės struktūros žemėlapyje pažymėta indeksu V0H1-c. kur vyrauja neišreikšta vertikaloji sąskaida – lyguminis kraštovaizdis su vieno lygmens idiotopais, vyraujančių pusiau uždarytų, iš dalies pražvelgiamų erdvių kraštovaizdis. Kraštovaizdžio erdvinėje struktūroje išreikšti tik vertikalūs dominantai. Vizualinis žemėlapis pateikiamas 7 paveiksle.



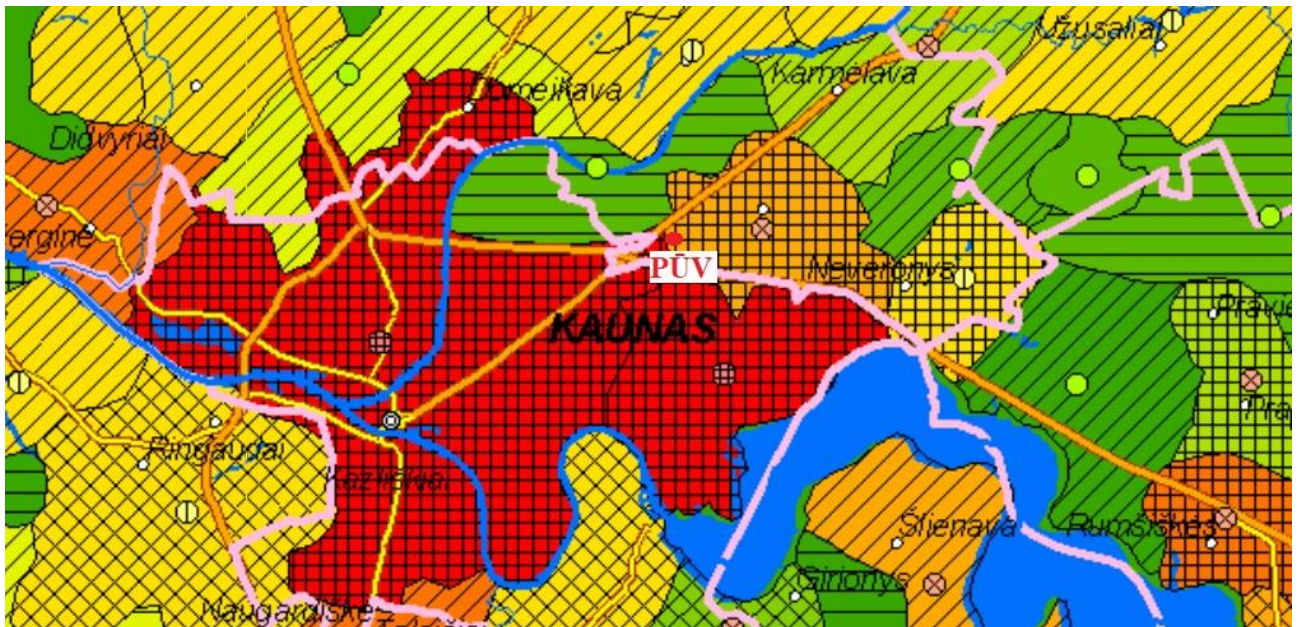
7 pav. Lietuvos kraštovaizdžio vizualinės struktūros žemėlapyje fragmentas

Karmėlavos seniūnijoje vyrauja mozaikinė stambioji ir smulkioji horizontalioji biomorfotopų struktūra. Vyrauja didelio kontrastingumo miškai, agrokompleksai ir/arba pelkės bei užstatytos teritorijos. PŪV yra teritorijoje, kurioje vyrauja mišką (>50%) kraštovaizdžio biomorfotopų struktūros elementai ir mozaikinė stambi horizontalioji biomorfotopų struktūra (žr. 8 pav).



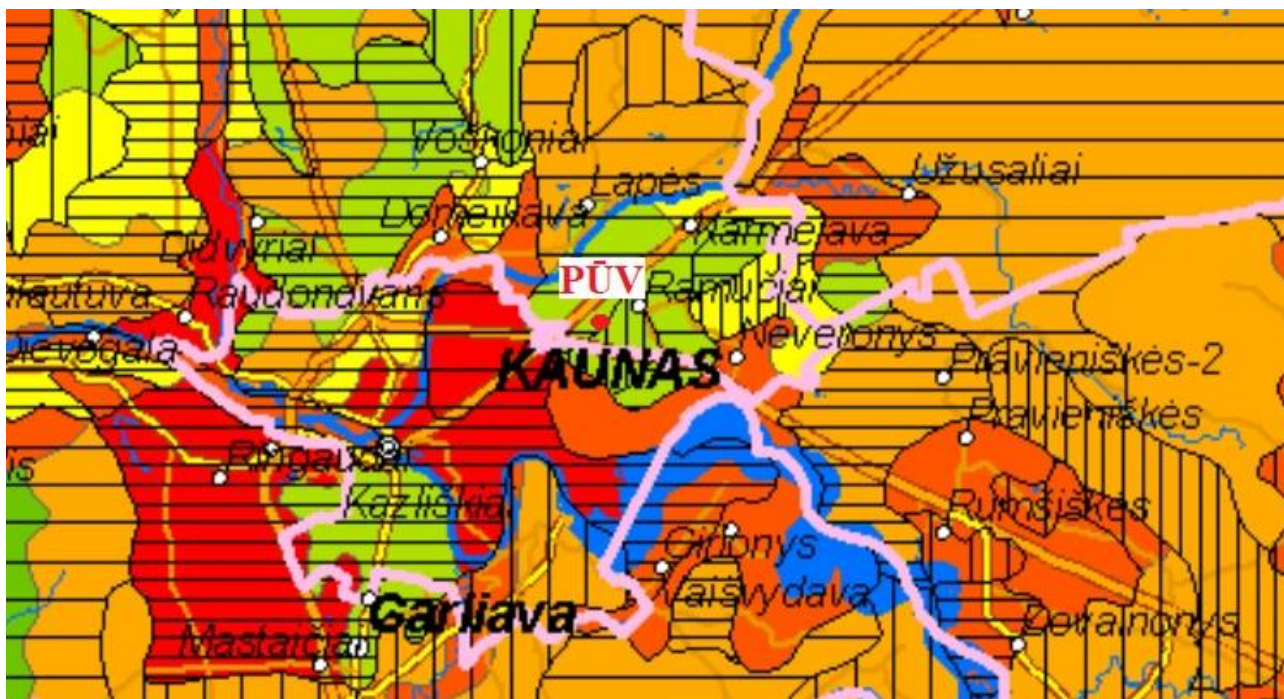
8 pav. Biomorfotopų žemėlapių fragmentas

PŪV teritorijos plotinės technogenizacijos tipas – vidutiniškos urbanizacijos agrarinė. Infrastruktūros tinklo tankumas 2,001-7,381 km/kv.km., technomorfotopo urbanistinės struktūros tipas – spindulinis.



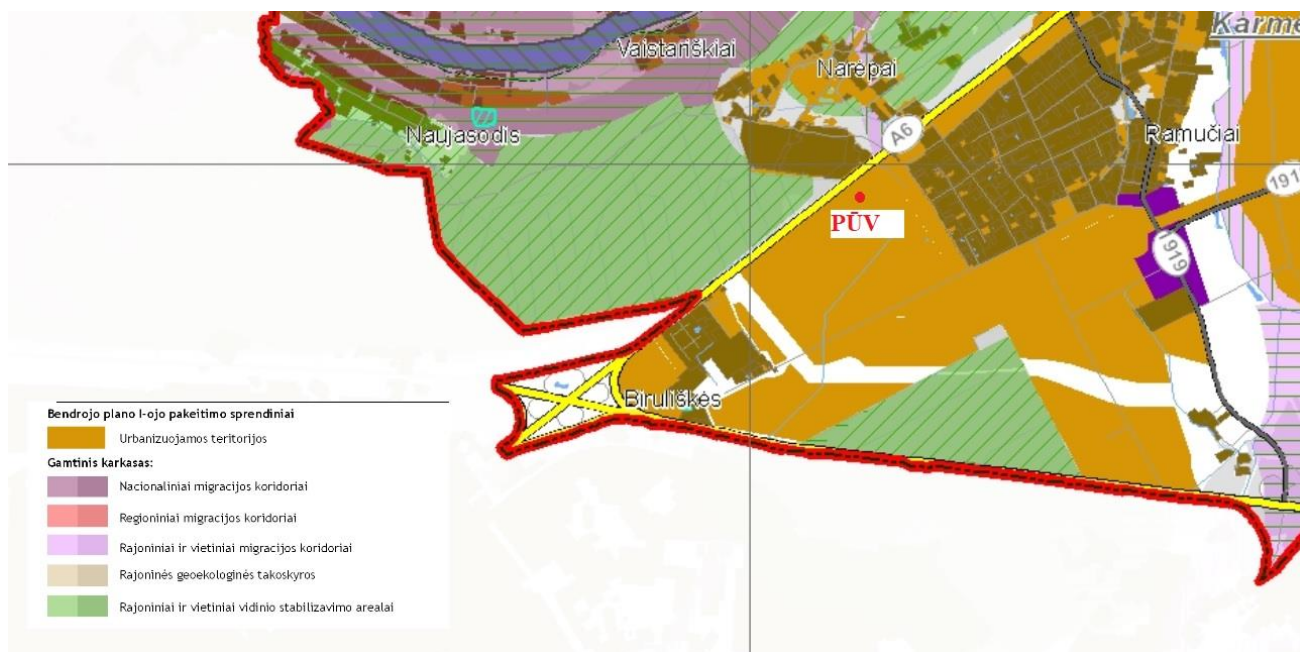
9 pav. Technomorfotopų žemėlapių fragmentas

PŪV kraštovaizdžio geocheminės toposistemos pagal buferiškumo laipsnį: didelio buferiškumo; pagal migracinės struktūros tipą: išsisklaidančios.



10 pav. Geocheminės toposistemos žemėlapis fragmentas

Gamtinis karkasas. PŪV teritorija, remiantis Kauno rajono savivaldybės teritorijos bendrojo plano I-ojo pakeitimo (BP) gamtinio karkaso brėžiniu, nepatenka į gamtinio karkaso teritorijas (žr. 11 pav.). PŪV gamtinio karkaso nuostatų nepažeis.



11 pav. PŪV Ištrauka iš Kauno rajono savivaldybės teritorijos bendrojo plano 1-ojo pakeitimo gamtinio karkaso brėžinio (www.krs.lt)

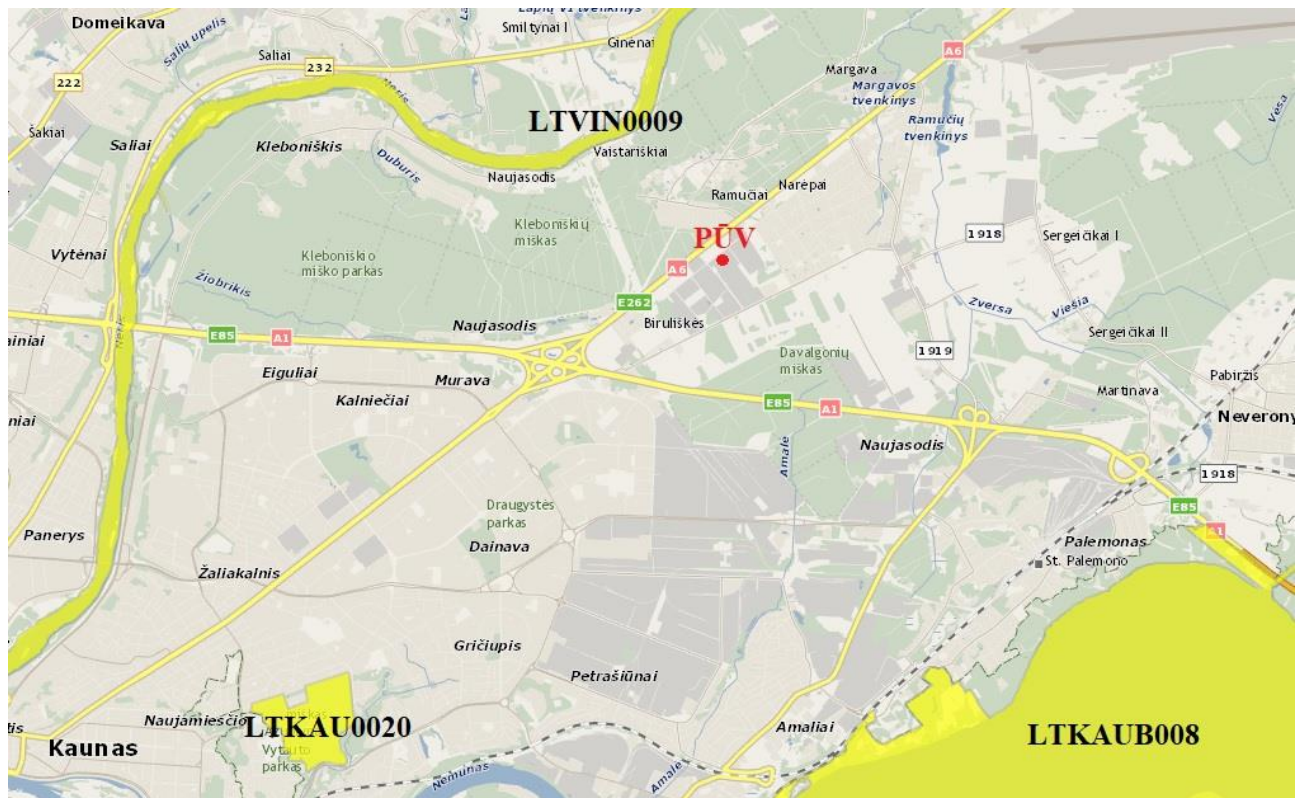
Reljefas. Pagal geomorfologinį rajonavimą analizuojama teritorija priskiriama Pietvakarių Lietuvos limnoglacialinių žemumų sričiai (Neries žemupio limnoglacialinė lyguma). Rajono reljefas nėra

sudėtingas, absoliutus aukštis svyruoja nuo 70 – 80 metrų virš ūros lygio. Vietovė nepasižymi kalvomis. Sklype reljefas nežymiai svyruoja, nuo 76 – 78 metrų aukščio virš jūros lygio.

Lankytinų ar kitos rekreacinės paskirties vietų šalia PŪV teritorijos nėra.

23. Informacija apie planuojamos ūkinės veiklos teritorijoje ir gretimuose žemės sklypuose ar teritorijose esančias saugomas teritorijas, įskaitant Europos ekologinio tinklo „Natura 2000“ teritorijas, ir jose saugomas Europos Bendrijos svarbos natūralias buveines bei B rūšis, kurios registruojamos Saugomų teritorijų valstybės kadastro duomenų bazėje (<https://stk.am.lt/portal/>) ir šių teritorijų atstumus nuo planuojamos ūkinės veiklos vietos (objekto ar sklypo, kai toks suformuotas, ribos).

PŪV teritorija nepatenka į NATURA 2000 teritorijas. Artimiausios NATURA 2000 teritorijos pažymėtos 12 paveiksle.



12 pav. PŪV padėtis artimiausių NATURA 2000 atžvilgiu

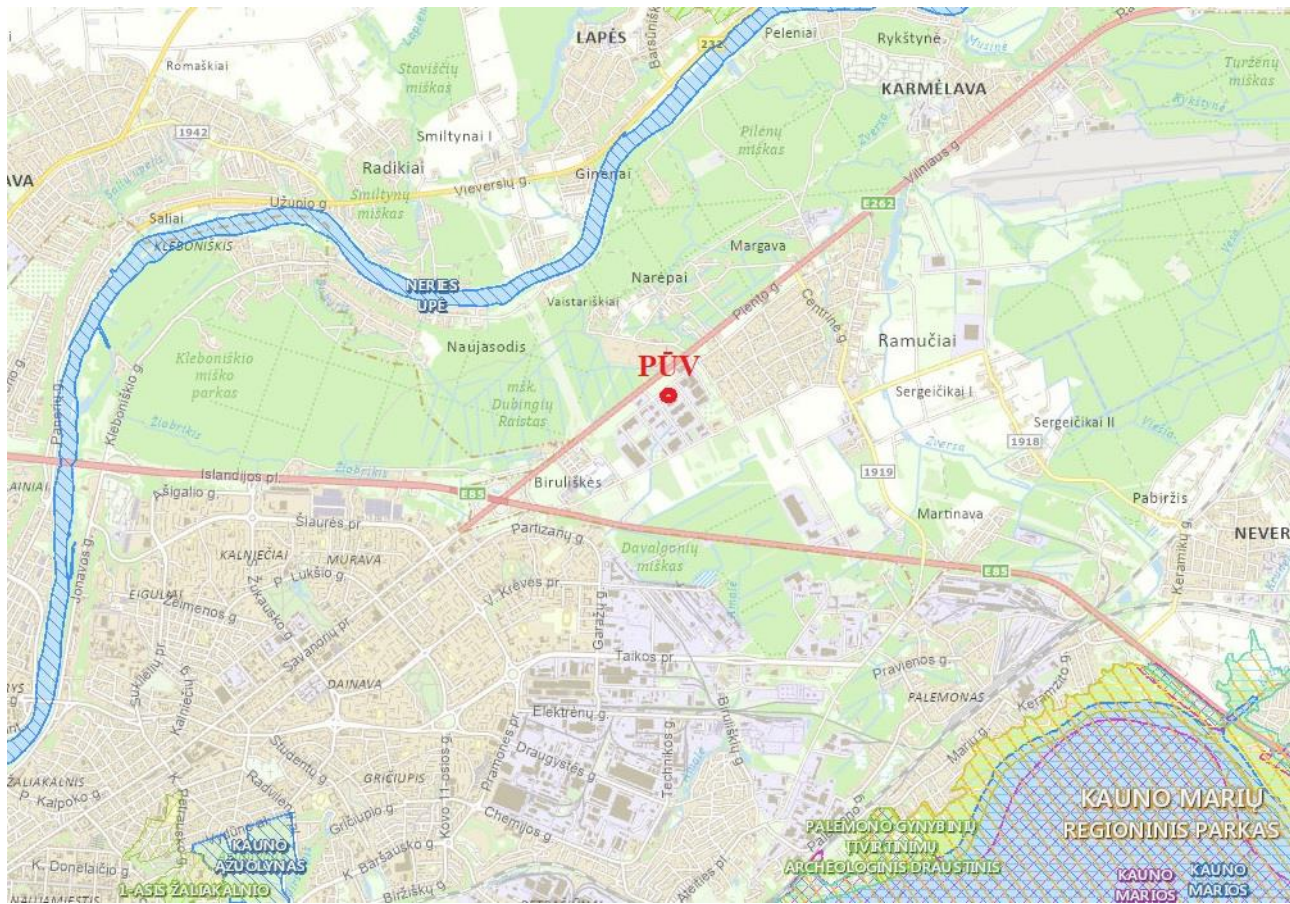
Susisteminta informacija apie priskirstymo Natura 2000 tinklui tikslą pateikta lentelėje. PŪV artimiausia Natura 2000 svarbi teritorija – Neries upė už ~ 1,56 km į šiaurės vakarų pusę nuo PŪV sklypo ribos.

12 lentelė. Informacija apie artimiausias PŪV Natura 2000 teritorijas.

Pavadinimas	Tipas	ES kodas	Priskyrimo Natura 2000 tinklui tikslas (-ai)	Atstumas ir kryptis nuo PŪV sklypo ribos
Neries upė	BAST	LTVIN0009	3260, Upių sraunumos su kurklių bendrijomis; Baltijos lašiša; Kartuoėlė; Paprastasis kirtiklis; Paprastasis kūjagalvis; Pleištinė skėtė; Salatis; Ūdra; Upinė nėgė	už ~ 1,56 km į šiaurės vakarų pusę
Kauno marios	PAST	LTKAUB008	Juodųjų peslių (<i>Milvus migrans</i>), plovinių vištelių (<i>Porzana parva</i>), tulžių (<i>Alcedo atthis</i>) apsaugai	už ~ 5 km į pietryčių pusę
Kauno ažuolynas	BAST	LTKAU0020	Niūriaspalvis auksavabalis	už ~ 5,7 km į pietvakarių pusę

PŪV teritorija į nacionalinės svarbos saugomas teritorijas nepatenka ir su jomis nesiriboja. Artimiausios saugomos teritorijos nuo PŪV sklypo nutolusios didesniu nei 1,5 km atstumu (žr. 13 pav.). Artimiausios nacionalinės svarbos saugomos teritorijos ir draustiniai:

- Neries upė – nuo PŪV teritorijos nutolusi apie 1,56 km šiaurės vakarų kryptimi;
- Palemono gynybinių įtvirtinimų archeologinis draustinis – nuo PŪV teritorijos nutolęs apie 4,79 km pietryčių kryptimi;
- Kauno marių regioninis parkas – nuo PŪV teritorijos nutolęs apie 4,76 km pietryčių kryptimi;
- Kauno ažuolynas – nuo PŪV teritorijos nutolęs apie 5,7 km pietvakarių kryptimi.



13 pav. PŪV padėtis artimiausių saugomų teritorijų atžvilgiu

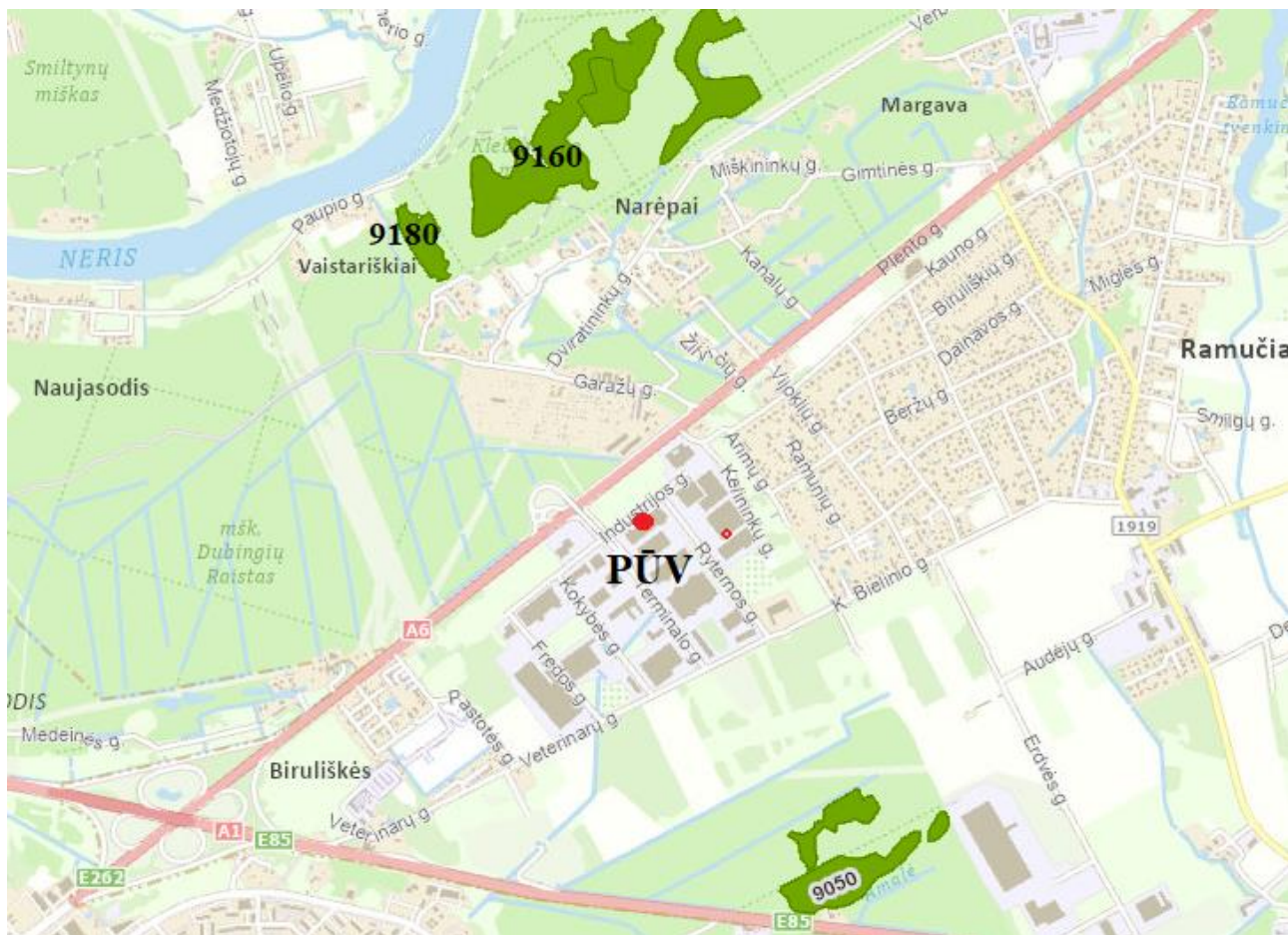
24. Informacija apie planuojamos ūkinės veiklos teritorijoje ir gretimuose žemės sklypuose ar teritorijose esančią biologinę įvairovę:

24.1. 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 kadastre), pievas (išskiriant natūralias), pelkes, vandens telkinius ir jų apsaugos zonas, juostas, jūros aplinką ir kt., jų gausumą, kiekį, kokybę ir regeneracijos galimybes, natūralios aplinkos atsparumą;

PŪV teritorijoje vietoje saugomų biotopų, buveinių, įskaitant Europos Bendrijos svarbos natūralias buveines nėra (žr. 14 pav.).

Artimiausios **Europos bendrijos svarbos natūralios buveinės:**

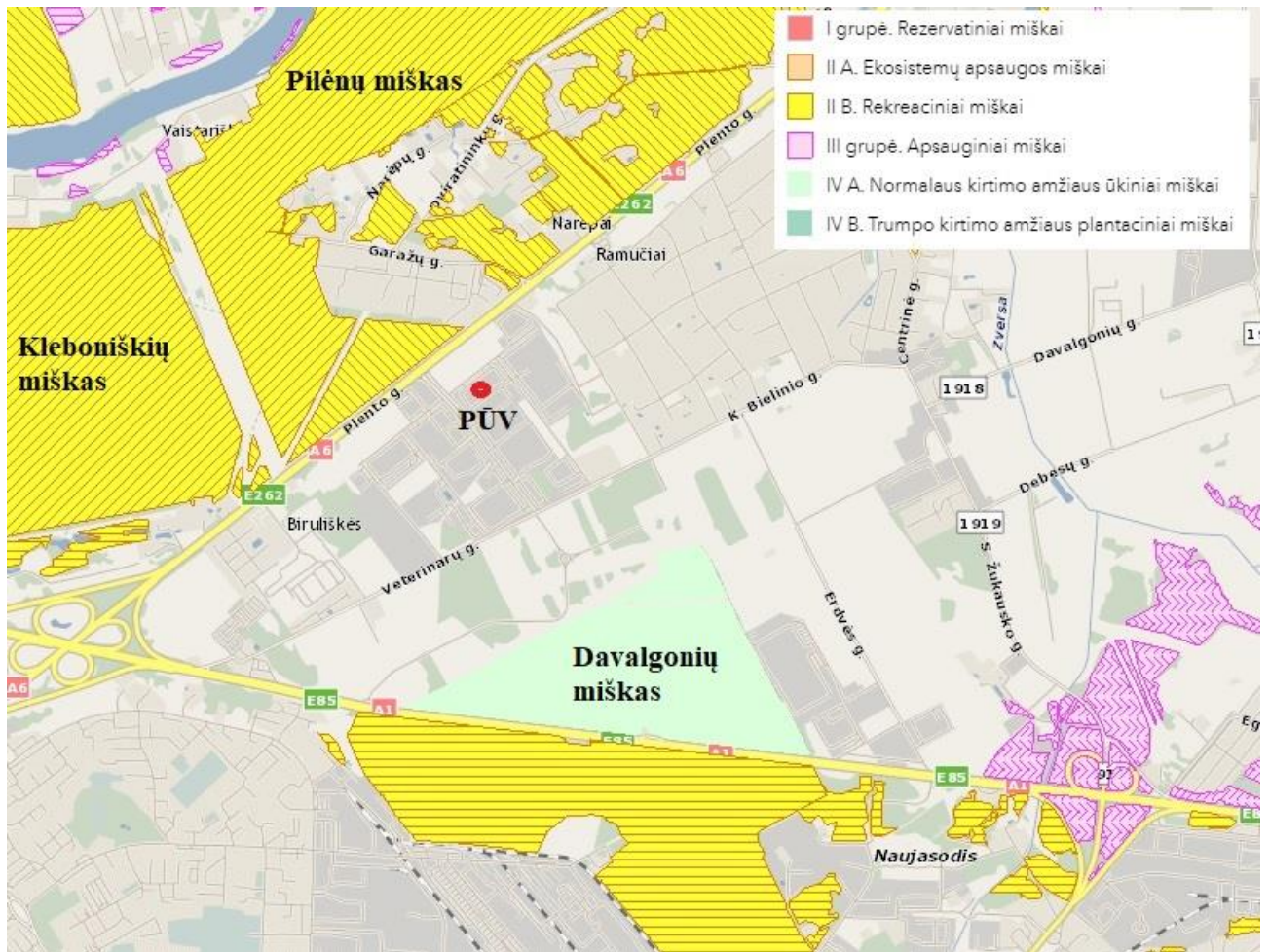
- buveinės tipas: 9050 (miškai) nuo PŪV sklypo nutolę apie 1,2 km pietryčių kryptimi;
- buveinės tipas: 9180 (miškai) nuo PŪV sklypo nutolę apie 1,1 km šiaurės vakarų kryptimi;
- buveinės tipas: 9160 (miškai) nuo PŪV sklypo nutolę apie 1,1 km šiaurės kryptimi.



14 pav. Arčiausiai aptinkamos Europos bendrijos svarbos natūralios buveinės

Miškai. PŪV sklypas į miškų teritorijas nepatenka. PŪV artimiausi miškai:

- II B grupės rekreaciniai miškai – Pilėnų miškas nuo PŪV vietos nutolęs apie 0,2 km šiaurės vakarų kryptimi;
- II B grupės rekreaciniai miškai – Kleboniškių miškas nuo PŪV vietos nutolęs apie 0,9 km vakarų kryptimi;
- IV A grupės normalaus kirtimo amžiaus ūkiniai miškai – Davalgonių miškas nuo PŪV vietos nutolęs apie 1 km pietryčių kryptimi.



15 pav. Arčiausiai PŪV aptinkami miškai, jų grupės

Pievos. PŪV teritorijoje ir artimiausioje aplinkoje pievų nėra.

Pelkės ir durpynai. Remiantis GEOLIS, PŪV teritorijoje pelkių ir durpynų nėra. Artimiausia pelkė: žemapelkė (melioruotos) nuo PŪV sklypo ribos apie 0,5 km vakarų šiaurės kryptimi. Artimiausi durpingi pažemėjimai aptinkami nuo PŪV sklypo ribos apie 2,7 km pietvakarių kryptimi. Kitos pelkės ir durpynai nuo PŪV sklypo ribos nutolę daugiau kaip 3 km.

Vandens telkiniai ir apsaugos zonos. PŪV teritorija į paviršinio vandens telkinių apsaugos zoną ir paviršinio vandens telkinių pakrančių apsaugos zoną nepatenka. Artimiausias atviras paviršinio vandens telkinys – apie 1,4 km į rytus nuo UAB „Baltic fish export“ teritorijos nutolusi upė Z-1 (kodas 12011192). Z-1 upė priklauso Neries mažųjų intakų (su Nerimi) upių pabaseiniui. Kiti vandens telkiniai pateikti 25 skyriuje.

24.2. augaliją, grybiją ir gyvūniją, ypatingą dėmesį skiriant saugomoms rūšims, jų augavietėms ir radavietėms, kurių informacija kaupiama SRIS (saugomų rūšių informacinė sistema) duomenų bazėje (<https://epaslaugos.am.lt/>), jų atstumą nuo planuojamos ūkinės veiklos vietos (objekto ar sklypo, kai toks suformuotas, ribos).

Analizuojama teritorija yra intensyviai urbanizuojamoje Kauno rajono vietoje, kur koncentruojasi įvairūs gamybinės, komercinės, sandėliavimo ir logistikos paskirties objektai. Analizuojamos

teritorijos vietovė ir jos gretimybės nėra itin palankios intensyviai gyvūnų migracijai, gyvūnai gali atsitiktinai užklysti iš Pilėnų ir Kleboniškių miškų masyvų, tačiau migraciją riboja greta PŪV veiklos esantis A6 magistralinis kelias pasižymintis dideliu transporto eismo intensyvumu. Aplinkinėse teritorijose nėra aptinkama saugomų rūšių.

25. Informacija apie planuojamos ūkinės veiklos teritorijoje ir gretimuose žemės sklypuose ar teritorijose esančias jautrias aplinkos apsaugos požiūriu teritorijas – vandens telkinių apsaugos zonas ir pakrantės apsaugos juostas, potvynių zonas (potvynių grėsmės ir rizikos teritorijų žemėlapis pateiktas – <http://potvyniai.aplinka.lt/potvyniai>), karstinį regioną, požeminio vandens vandenvietes ir jų apsaugos zonas.

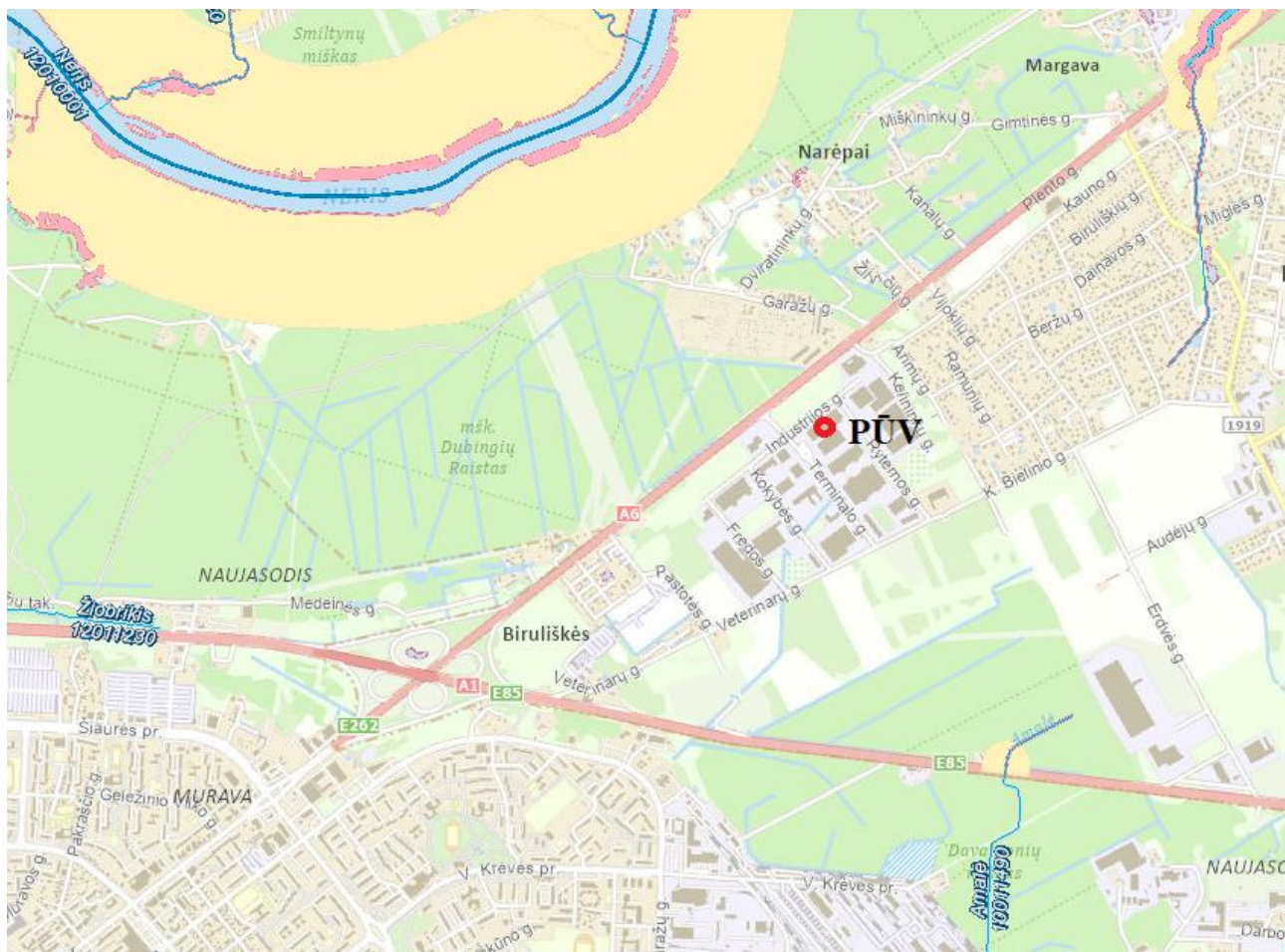
PŪV į jautrias aplinkos apsaugos požiūriu teritorijas – potvynių zonas, karstinį regioną, požeminio vandens vandenvietes, jų apsaugos zonas, juostas - nepatenka.

Artimiausi atviri vandens telkiniai:

- Upė Z-1 (12011192) nutolusi apie 1,4 km rytų kryptimi nuo PŪV sklypo ribos;
- Upė Neris (12010001) nutolusi apie 1,56 km šiaurės vakarų kryptimi nuo PŪV sklypo ribos;
- Upė Amalė (10011490) nutolusi apie 1,58 km pietryčių kryptimi nuo PŪV sklypo ribos.

PŪV padėtis artimiausių paviršinio vandens telkinių atžvilgiu pateikta 16 paveiksle: geltona spalva pažymėtos paviršinio vandens telkinių apsaugos zonas; rožine - paviršinio vandens telkinių pakrančių apsaugos juostos.

Artimiausios požeminio vandens vandenvietės pateiktos 21 skyriuje.



16 pav. PŪV padėtis artimiausių paviršinio vandens telkinių atžvilgiu (ištrauka iš Upių, ežerų ir tvenkinių valstybės kadastro)

26. Informacija apie planuojamos ūkinės veiklos teritorijos ir gretimų žemės sklypų ar teritorijų taršą praeityje, jeigu jose vykdant ūkinę veiklą buvo nesilaikoma aplinkos kokybės normų (pagal vykdyto aplinkos monitoringo duomenis, pagal teisės aktų reikalavimus atlikto ekogeologinio tyrimo rezultatus).

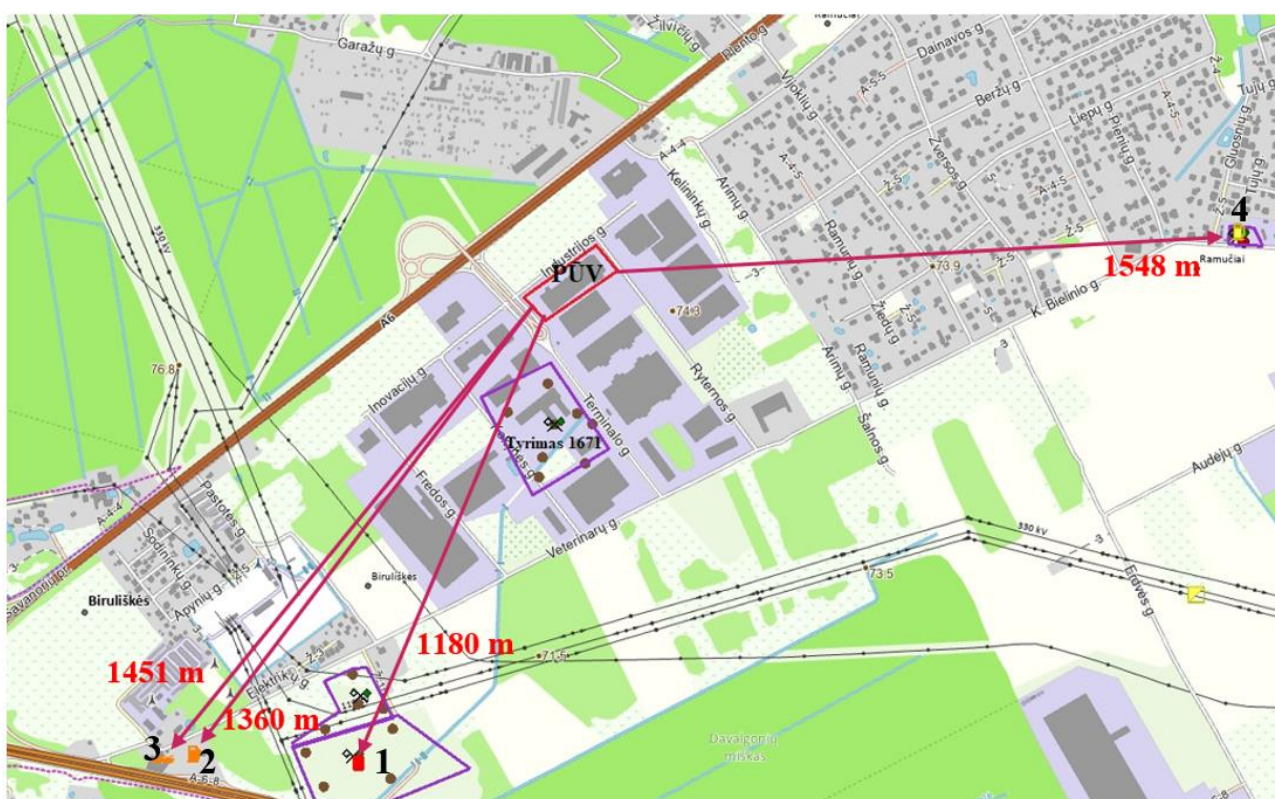
Pagal Lietuvos geologijos tarnybos prie Aplinkos ministerijos valstybinės geologinės informacinės sistemos (GEOLIS) potencialių taršos židinių ir ekogeologinių tyrimų žemėlapi, PŪV gretimybėje buvo atliktas ekologinis tyrimas:

- Tyrimo numeris: 1671;
- Pavadinimas: Sklypas (5233/0009:20) Kauno LEZ teritorijos Kauno r., Karmėlavos sen., Biruliškių k., preliminarus ekogeologinis tyrimas;
- Tyrimo laikotarpis: 2010-10-20 – 2011-01-30;
- Rezultatai: Tirta teritorija priskiriama mažai jautri taršai (IV kategorija). Atsižvelgiant į atliktų preliminarinių tyrimų rezultatus, kurių metu nenustatyta RV viršijanti grunto ir požeminio vandens tarša pavojingomis cheminėmis medžiagomis ir į planuojamą ūkinę veiklą tirtoje teritorijoje – pramoninės paskirties pastatų statybą, šiuo metu detalių ekogeologinių tyrimų atlikti nereikia.

Informacija apie artimiausias potencialiai taršias teritorijas (žr. 17 pav.) pateikta lentelėje.

13 lentelė. Artimiausios potencialiai taršios teritorijos

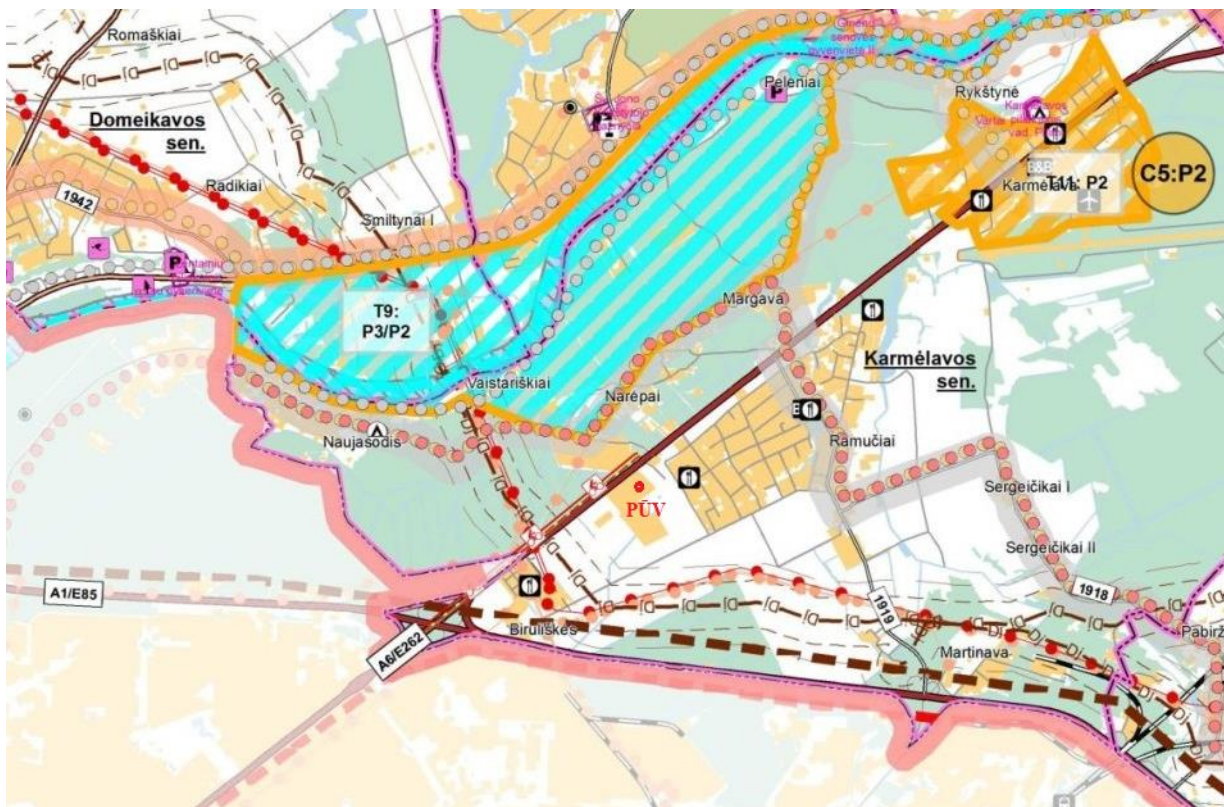
Nr.	Tipas	Būklė	Reg. Nr.	Data	Povojingumas bendras	Pavojus gruntui	Pavojus paviršiniam vandeniui	Pavojus požeminiam vandeniui
1	Katilinė	Kita	12486	2019-05-09	Ypatingai didelis pavojus	Vidutinis pavojus	Ypatingai didelis pavojus	Didelis pavojus
2	Degalinė	Rekonstruotas	9903	2009-09-27	Didelis pavojus	Vidutinis pavojus	Vidutinis pavojus	Didelis pavojus
3	Automobilių demontavimo aikštelė	Veikiantis	9062	2009-08-30	Didelis pavojus	Didelis pavojus	Vidutinis pavojus	Vidutinis pavojus
4	Degalinė	Veikiantis	4647	Vidutinis pavojus	Vidutinis pavojus	Vidutinis pavojus	Vidutinis pavojus	



17 pav. PŪV padėtis artimiausių potencialiai taršių teritorijų atžvilgiu

27. Planuojamos ūkinės veiklos žemės sklypo ar teritorijos išsidėstymas rekreacinių, kurortinių, gyvenamosios, visuomeninės paskirties, pramonės ir sandėliavimo, inžinerinės infrastruktūros teritorijų atžvilgiu, nurodomas atstumus nuo šių teritorijų ir (ar) esamų statinių iki planuojamos ūkinės veiklos vietos (objekto ar sklypo, kai toks suformuotas, ribos).

PŪV teritorijoje ir artimiausioje aplinkoje rekreacinių objektų nėra (žr. 18 pav.) pagal Kauno rajono savivaldybės tarybos 2014 m. birželio 19 d. sprendimo Nr. TS-275 specialųjį Kauno rajono turizmo plėtros teritorijų vystymo iki 2020 m. planą. Artimiausia siūloma prioritetingos turizmo ir rekreacijos aktyvaus poilsio zona – Neries turistinė teritorija (pažymėta plane T9: P3/P2).



18 pav. Kauno rajono savivaldybės turizmo plėtros teritorijų vystymo iki 2020 metų specialiojo plano fragmentas

Artimiausia esama turizmo infrastruktūra pėsčiųjų – dviračių takas, esantis apie 190 metrų atstumu nuo PŪV sklypo ribos šiaurės vakarų kryptimi.

Informacija apie artimiausią gyvenamąją aplinką ir gretimuose sklypuose vykdomą pramonės, sandėliavimo veiklą pateikta 19 skyriuje. Inžinerinė infrastruktūra aprašyta 4 skyriuje.

Artimiausia visuomeninė aplinka:

- UAB "STEAM pasaulis" – iki mokyklinio ugdymo mokykla, nuo PŪV sklypo ribos nutolusi apie 1,49 km pietų kryptimi;
- VšĮ Vairuotojų kvalifikacinio rengimo centras nuo PŪV sklypo ribos nutolęs apie 1,8 km pietryčių kryptimi;
- Ramučių kultūros centras, Kauno r. savivaldybės viešosios bibliotekos skyrius ir Karmėlavos Balio Buračo gimnazijos pradinių klasių skyrius, visos trys įstaigos įsikūrę adresu Centrinė g. 26C, Ramučiai, nuo PŪV sklypo ribos nutolę apie 1,8 km rytų kryptimi.

Artimiausia gydymo įstaiga – VšĮ Kauno Kalniečių poliklinika nuo PŪV sklypo ribos nutolusi apie 3,7 km pietvakarių kryptimi.

28. Informacija apie planuojamos ūkinės veiklos žemės sklype ar teritorijoje esančias nekilnojamąsias kultūros vertybes (kultūros paveldo objektus ir (ar) vietas), kurios registruotos Kultūros vertybių registre (<http://kvr.kpd.lt/heritage>), jų apsaugos reglamentą ir zonas, atstumą nuo planuojamos ūkinės veiklos vietos (objekto ar sklypo, kai toks suformuotas, ribos).

Analizuojamoje teritorijoje nėra aptinkama nekilnojamųjų kultūros paveldo objektų. Atstumas iki artimiausio nekilnojamojo kultūros paveldo objekto yra apie 1,4 km.

Artimiausi nekilnojamojo kultūros paveldo objektai (žr. 19 pav.):

- Visuomenės ir politinio veikėjo Kipro Bielinio namas (kodas 2337) nutolęs apie 1,4 km pietvakarių kryptimi nuo PŪV sklypo ribos;
- Naujasodžio piliakalnis (kodas 33584) nutolęs apie 2,17 km šiaurės vakarų kryptimi nuo PŪV sklypo ribos;
- Pirmojo pasaulinio karo Vokietijos ir Rusijos imperijų karių kapai (kodas 37572) nutolę apie 2,56 km šiaurės rytų kryptimi nuo PŪV sklypo ribos.



19 pav. PŪV padėtis artimiausių nekilnojamųjų kultūros paveldo objektų atžvilgiu

IV. GALIMO POVEIKIO APLINKAI RŪŠIS IR APIBŪDINIMAS

29. *Apibūdinamas ir įvertinamas tikėtinas reikšmingas poveikis aplinkos elementams ir visuomenės sveikatai, atsižvelgiant į dydį ir erdvinį mastą (pvz., geografinę vietovę ir gyventojų, kuriems gali 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 avarijų metu); tikėtiną poveikio pradžią, trukmę, dažnumą ir grįžtamumą (pvz., poveikis bus tik statybos metu, lietaus vandens išleidimas gali padidinti upės vandens debitą, užlieti žuvų 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 ar visą ekologinę pusiausvyrą, sumažinti ištirpusio vandenyje deguonies kiekį), ir galimybes išvengti reikšmingo neigiamo poveikio ar užkirsti jam kelią:*

29.1. *gyventojams ir visuomenės sveikatai, įskaitant galimą poveikį gyvenamajai, rekreacinei, visuomeninei 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.);*

Vykdam planuojamą ūkinę veiklą gyventojams, saugai ir visuomenės sveikatai neigiamos įtakos nebus:

- PŪV teritorija, adresu Kauno r. sav., Karmėlavos sen., Biruliškių k. Industrijos g. 1 yra Kauno rajono šiaurinėje miesto dalyje, pramoniniame rajone.
- Visos arčiausiai esančios gyvenamosios paskirties teritorijos ir gyvenamosios paskirties pastatai yra šiaurės rytų kryptimi nuo PŪV teritorijos. Artimiausia gyvenamosios paskirties teritorija, adresu Arimų g. 5, Ramučių k., nuo PŪV nutolęs 369 m.
- Šalia PŪV vietos mokyklų, sanatorijų, ligoninių nėra.
- Po plėtros įvertinus skaičiavimo būdu gautus iš autotransporto išsiskiriančių teršalų kiekius, galima teikti, kad pati autotransporto keliamą oro taršą yra momentinė ir nežymi. Ji neigiamo poveikio aplinkai ir žmonių sveikatai nesukels. Esamos veiklos metu metiniai išmetimai iš mobilių taršos šaltinių yra 0,149909 t/m. Vykdam statybos darbus oro tarša iš mobilių taršos šaltinių padidės nežymiai 0,0114 t/m. nuotekų valymo įrenginių eksploatavimo metu oro tarša iš mobilių taršos šaltinių sumažės ir liks 0,149909 t/m. Įvertinus stacionarius oro taršos šaltinius, esamos veiklos metu yra vienas stacionarus taršos šaltinis Nr. 001. Šiuo metu susidaranti tarša iš stacionarių taršos šaltinių ➤ esamos veiklos metu yra 0,9451 t/m. PŪV veiklos metu stacionarių taršos šaltinių nenustatyta, nei statybų metu, nei įrenginių eksploatavimo metu oro tarša iš stacionarių taršos šaltinių nepadidės. Galima teikti, kad pati keliamą oro taršą PŪV metu yra momentinė ir nežymi. Ji neigiamo poveikio aplinkai ir žmonių sveikatai nesukels.
- PŪV metu vykdant statybos darbus kvapų nesusidarys, eksploatuojant nuotekų valymo įrenginius, kapų nesusidarys, nes įrenginiai yra dengto tipo. PŪV veikla neigiamo poveikio gamtai ir žmonių sveikatai nesukels.
- Vykdam statybos darbus vanduo nebus naudojamas.
- Veiklos metu eksploatuojant nuotekų valymo įrenginius, juose bus išvalomos gamybinės nuotekos.
- Vadovaujantis 13 skyriuje pateiktais triukšmo duomenimis PŪV metu flotatoriaus pastato triukšmo, vibracijos lygiai darbo zonoje projektuojami bei numatomi neviršijantys įstatymuose nustatytą reikalavimą. Visa įranga parinkta taip, kad skleistų kuo mažesni triukšmo ir vibracijos lygį.

Įvertinus aukščiau pateiktą informaciją, planuojama vykdyti veikla neigiamo poveikio aplinkai bei visuomenės sveikatai nedarys, todėl rizikų žmonių sveikatai susijusiais su PŪV veikla nebus.

➤ UAB „Baltic fish export“ nuotekų valyklos statybos darbų metu numatomas netiesioginis trumpalaikis poveikis gretimybėse įsikūrusioms įmonėms, dėl statybos darbų metu susidarančio triukšmo ir padidėjusio mašinų srauto. Valymo įrenginių statybos metu bus naudojama šiuolaikinė statybų technika bei rengimai, darbai bus vykdomi laikantis darbų saugos taisyklių. Artimiausia gyvenamoji aplinka nuo PŪV sklypo yra už 369 m, todėl triukšmo poveikis statybų laikotarpiu ar nuotekos valyklos eksploatacijos metu artimiausioje gyvenamoje aplinkoje nebus jaučiamas.

IŠVADA: Įvertinus aukščiau pateiktą informaciją, nuotekų valyklos statybos nepablogins gretimų sklypų naudojimo sąlygų, privažiavimo kelių, takų kokybės, nebus pažeisti trečiųjų asmenų interesai, jų veiklos, gyvenimo sąlygos. Nauji nuotekų valyklos įrenginiai neturės neigiamos įtakos gyvenamajai, rekreacinei, visuomeninei aplinkai, gyventojų saugai bei visuomenės sveikatos rodikliams.

29.2. biologinei įvairovei, įskaitant galimą poveikį natūralioms buveinėms dėl jų užstatymo arba kitokio pobūdžio sunaikinimo, pažeidimo ar suskaidymo, hidrologinio režimo pokyčio, miškų suskaidymo, želdinių sunaikinimo ir pan.; galimas natūralių buveinių tipų plotų sumažėjimas, saugomų rūšių, jų augaviečių ir radaviečių išnykimas ar pažeidimas, galimas reikšmingas poveikis gyvūnų maitinimuisi, migracijai, veisimuisi ar žiemojimui;

Analizuojama teritorija yra intensyviai urbanizuojamoje Kauno rajono vietoje, kur koncentruojasi įvairūs gamybinės, komercinės, sandėliavimo ir logistikos paskirties objektai. Analizuojamos teritorijos vietovė ir jos gretimybės nėra itin palankios intensyviai gyvūnų migracijai.

Naujų valymo įrenginių statybos metu gretimais esantys augalai (jei tokių yra) bus saugomi, esant poreikiui numatomas jų apdengimas specialiais skydais. Statybos darbų metu pažeista veja bus atsodinama.

29.3. saugomoms teritorijoms ir Europos ekologinio tinklo „Natura 2000“ teritorijoms.

Neigiamas poveikis saugomoms teritorijoms ir Europos ekologinio tinklo „Natura 2000“ teritorijoms nenumatomas, kadangi PŪV teritorija nepatenka bei nesiriboja su saugomomis ir „Natura 2000“ teritorijomis. Arčiausiai PŪV vietos esanti Natura 2000 svarbi teritorija – Neries upė už ~ 1,56 km į šiaurės vakarų pusę nuo PŪV sklypo ribos.

29.4. žemei (jos paviršiui ir gelmėms) ir dirvožemiui, pavyzdžiui, dėl cheminės taršos; dėl numatomų didelės apimties žemės darbų (pvz., kalvų nukasimo, vandens telkinių gilinimo); gausaus gamtos išteklių naudojimo; pagrindinės žemės naudojimo paskirties pakeitimo;

Visa sklypo teritorija, kuria vyksta transporto priemonių judėjimas, yra padengta vandeniui nelaidžia, kieta danga, atsparia naftos produktų ir kitų skysčių ardančiajam poveikiui. Susidariusios paviršinės nuotekos nuo pravažiavimo kelių ir aikštelių surenkamos, apvalomos naftos gaudyklėje ir išleidžiamos į miesto tinklus.

UAB „Baltic fish export“ nuotekų valymo įrenginių statybos metu galimas tik atsitiktinis lokalinis nežymus dirvožemio teršimas. Statybos metu nuimtas dirvožemio sluoksnis panaudojamas žalių plotų rekultivacijai.

29.5. vandeniui, paviršinių vandens telkinių apsaugos zonoms ir (ar) pakrantės apsaugos juostoms, jūros aplinkai (pvz., paviršinio ir požeminio vandens kokybei, hidrologiniam režimui, žvejybai, navigacijai, rekreacijai);

PŪV teritorija į paviršinio vandens telkinių apsaugos zonas ir pakrantės apsaugos juostas bei jūrų aplinką nepatenka ir su jomis nesiriboja, todėl neigiamas poveikis nei paviršinio, nei požeminio vandens kokybei, hidrologiniam režimui, žvejybai, navigacijai, rekreacijai nenumatomas.

29.6. orui ir klimatui (pvz., aplinkos oro kokybei, mikroklimatui);

Esamos veiklos metu yra nustatyti stacionarūs ir mobilūs taršos šaltiniai. Šiuo metu esama tarša į aplinkos orą, nuo vykdomos veiklos iš stacionarių taršos šaltinių yra 0,9451 t/m iš mobilių taršos šaltinių 0,14999 t/m. Mobilių transporto priemonių tarša laikinai gali padidėti, kol vyks nuotekų valyklos statybos darbai ir bus 0,0144 t/m. Planuojama veikla neturės įtakos vietovės meteorologinėms sąlygoms (oro kokybei, mikroklimatui).

29.7. kraštovaizdžiui, pasižyminčiam estetinėmis, nekilnojamosiomis kultūros ar kitomis vertybėmis, rekreaciniais ištekliais, ypač vizualiniu poveikiu dėl reljefo formų keitimo (pvz., pažeminimo, paaukštinimo, lyginimo), poveikiu gamtiniam karkasui;

Poveikio kraštovaizdžiui, pasižyminčiam estetinėmis, nekilnojamosiomis kultūros ar kitomis vertybėmis, rekreaciniais ištekliais nebus.

Naujai projektuojamų nuotekų valymo įrenginių vieta pasirinkta sklypo šiaurinėje dalyje, asfalto dangos aikštelės šiauriniame kampe. Dėl PŪV analizuojamame žemės sklype pasirinktoje vietoje bus nuardomas asfalto dangos sluoksnis ir statomas flotatoriaus pastatas. Visi kiti įrenginiai bus įleisti į žemę.

- atstumas iki artimiausio gamtos paveldo objekto (Neries upė) – 1,56 km į vakarų pusę nuo PŪV;
- atstumas iki artimiausio nekilnojamo kultūros paveldo objekto (Visuomenės ir politinio veikėjo Kipro Bielinio namas (kodas 2337) nutolęs apie 1,4 km pietvakarių kryptimi nuo PŪV sklypo ribos)
- teritorija į gamtinio karkaso teritoriją nepatenka;
- teritorija užasfaltuota, todėl medžiagų ir krūmų kirtimas nenumatomas;
- dėl PŪV analizuojamame žemės sklype reljefo keitimas nenumatomas.

29.8. materialinėms vertybėms (pvz., nekilnojamojo turto (žemės, statinių) paėmimas visuomenės poreikiams, poveikis statiniams dėl veiklos sukeliama triukšmo, vibracijos, dėl numatomų nustatyti nekilnojamojo turto naudojimo apribojimų);

PŪV poveikio materialinėms vertybėms nenumatoma, gretimose patalpose bei pastatuose yra įsikūrusios pramoninė veikla užsiimančios įmonės, nenumatoma jokių apribojimų materialiam turtui.

29.9. nekilnojamosioms kultūros vertybėms (kultūros paveldo objektams ir (ar) vietovėms) (pvz., dėl veiklos sukeliama triukšmo, vibracijos, žemės naudojimo būdo ir reljefo pokyčių, užstatymo).

PŪV teritorija nepatenka į kultūros paveldo objektų teritorijas ir su jomis nesiriboja, planuojama ūkinė veikla poveikio nekilnojamosioms kultūros vertybėms neturės. Artimiausias saugomas kultūros paveldo objektas – Kipro Bielinio namas (kodas 2337) nutolęs apie 1,4 km pietvakarių kryptimi nuo PŪV sklypo ribos.

30. Galimas reikšmingas poveikis Tvarkos aprašo 29 punkte nurodytų veiksnių sąveikai.

PŪV nesusijusi su neigiamu poveikiu aplinkos komponentams ar žmonių sveikatai. Atsižvelgiant į veiklos pobūdį, dydį bei erdvinį mastą, PŪV neturės poveikio 29.1-29.9 punktuose išvardintiems komponentams, todėl nurodytų veiksnių sąveikai reikšmingo poveikio taip pat neturės.

31. Galimas reikšmingas poveikis Tvarkos aprašo 29 punkte nurodytiems veiksniams, kurį lemia planuojamos ūkinės veiklos pažeidžiamumo rizika dėl ekstremaliųjų įvykių (pvz., didelių pramoninių avarijų ir (arba) ekstremaliųjų situacijų).

Planuojama ūkinė veikla nesukels rizikos nei aplinkos komponentams, nei visuomenės sveikatai. Planuojama ūkinė veikla bus vykdoma laikantis visų gaisrinės saugos, įrangos naudojimo bei medžiagų naudojimo ir saugojimo reikalavimų, todėl tikimybė dėl gaisrų ar kitų ekstremaliųjų situacijų yra maža.

32. Galimas reikšmingas tarpvalstybinis poveikis aplinkai.

PŪV neturės tarpvalstybinio poveikio.

33. Numatomos priemonės galimam reikšmingam neigiamam poveikiui aplinkai išvengti, užkirsti jam kelią. Pateikiamas šių priemonių aprašymas ir įgyvendinimo grafikas, nurodant kokiam planuojamame ūkinės veiklos etape jos bus numatytos ir įgyvendintos (pvz., statybą leidžiančio dokumento, leidimo naudoti žemės gelmių išteklius arba ertmes, taršos integruotos prevencijos ir kontrolės leidimo, taršos leidimo ar kitų įstatymuose nurodytų leidimų išdavimo etape, veiklos vykdymo etape, veiklos nutraukimo etape).

Siekiant užtikrinti, kad UAB „Baltic fish export“ nuotekų valyklos statybų metu bei vykdomos ūkinės veiklos metu poveikis aplinkai būtų kuo mažesnis, numatomos taikyti tokios poveikio aplinkai prevencijos ir mažinimo priemonės:

Statybu metu:

➤ Statybos metu naudojami statybos produktai nebus laidūs teršalams ar nuotekoms, kurios gali pasklisti aplinkoje ir turėti aplinkai neigiamą poveikį sukeldami grėsmę žmonių sveikatai, gyvūnams ir augalams bei ekosistemoms. Statybos produktai atitiks HN 105:2001 ir HN 36:2002 reikalavimus;

- Statybos metu gretimais esantys augalai bus saugomi, esant poreikiui numatomas jų apdengimas specialiais skydais;
- Nuimtas nuo žemės sklypo dirvožemis bus saugomas tam tikslui skirtose vietose, apsaugant jį nuo užteršimo, išplovimo, išpustymo (vėjo), kad būtų galima jį panaudoti sklypo sutvarkymo ir želdinimo darbams;
- Mechanizmų, žaliavų, medžiagų gabenimas sunkiasvoriu transportu į statybvietai bei atliekų išgabenimas iš statybvietai bus organizuojamas ir vykdomas, neteršiant aplinkos ir neviršijant triukšmo ir oro užterštumo normų aplinkiniams;
- Darbai bus vykdomi, vadovaujantis gamintojo nustatytais instrukcijomis darbui su medžiagomis, gaminiais bei įrengimais;
- Bus numatomos priemonės kuro, tepalų avarinių išsiliejimų atveju. Statybvietai bus laikomos naftos produktus absorbuojančios medžiagos (pjuvenos, smėlio maišai ir birus smėlis, sorbentai), specialūs konteineriai tepalų surinkimui, kad jie nebūtų išpilami atvirai ant dirvožemio;
- Statybvietai bus pastoviai tvarkoma, susidariusios statybinės atliekos statybos vietai bus išrūšiuojamos į tinkamas naudoti ar perdirbti ir netinkamas naudoti atliekas. Visos susidariusios atliekos bus perduodamos atliekas tvarkančioms įmonėms. Iš statybos objekto dulkančias atliekas bus išvežamos autotransportu, tik gerai uždengus kėbulą;
- Statybų metu bus naudojami tik techniškai tvarkingi mechanizmai, darbai bus atliekami tik darbo valandomis, nesudarant nepatogumų žmonėms poilsio metu dėl mechanizmų keliamo triukšmo.

Planuojamos ūkinės veiklos eksploatacijos metu:

- Visa projektuojama įranga parinkta taip, kad skleistų kuo mažesni triukšmo ir vibracijos lygį;
- Nuotekų siurblinės, dumblo ir buferinė talpa projektuojama dengto tipo, kad būtų iki minimumo sumažintas kvapų atsiradimas bei jų sklidimas;
- Statinys projektuojamas taip, kad būtų išvengta nelaimingų atsitikimų rizikos;
- Perteklinis dumblas bus šalinamas kiekvieno ciklo pabaigoje. Prisipildžius dumblo talpai, jos turinys bus išsiurbiamas ir išvežamas utilizavimui;
- Nuotekų užterštumas neviršys ribinių verčių pagal Nuotekų tvarkymo reglamentą ar pagal sutartį su UAB Kauno vandenys.

**UAB „BALTIC FISH EXPORT” PŪV ATRANKOS DĖL PAV INFORMACIJOS PRIEDŲ
SĄRAŠAS**

Eil. Nr.	Dokumento pavadinimas	Lapų skaičius
1.	Atrankos išvada dėl žuvų perdirbimo gamyklos su sandėliavimo patalpomis poveikio aplinkai vertinimo	1
2.	Nekilnojamojo turto registro centro duomenų banko išrašas	4
3.	Detalus planuojamų statinių ir infrastruktūros brėžinys	1
4.	Cheminių medžiagų sudėtis pagal SDL	2
5.	UAB „Baltic fish export“ aplinkos oro taršos šaltinių ir iš jų išmetamų teršalų inventorizacijos ataskaita	11
6.	Sprendimas dėl planuojamos ūkinės veiklos (PVSV, 2012 m.)	2
7.	Sutartis su UAB Kauno vandenimis	1
8.	Brėžinio ištrauka iš Kauno rajono savivaldybės bendrojo plano	1