
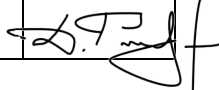


Planuojamos ūkinės veiklos atrankos informacijos pavadinimas **Sandėliavimo paskirties pastato, Aviacijos g. 6, Karmėlava, Kauno raj. sav. statyba ir eksploatavimas**

Rengimo metai: **2023**

PŪV organizatorius **UAB „Omniva LT Sorting“**

PAV dokumentų rengėjas: **UAB „Ekostruktūra“**

Įmonės PVSV licencija	Pareigos	Vardas Pavardė	Parašas
VSL-552	Direktorė, atrankos rengimas, mob. tel. 867608277	Ona Samuchovienė	
	Aplinkosaugos vadovas, triukšmo, oro taršos, kvapų vertinimai, mob. 862615983	Darius Pratašius	



ekostruktūra

UAB Ekostruktūra

Registracijos adresas: Raudondvario pl. 288A-9, LT-47164 Kaunas.

Biuro adresas: Studentų g. 67-410, LT-51392 Kaunas.

El. paštas info@ekostruktura.lt, www.ekostruktura.lt

Įmonės kodas 304230247. PVM mokėtojo kodas LT100010120715

Titulinis lapas

<p>Planuojamos ūkinės veiklos atrankos informacijos pavadinimas ir planuojamos ūkinės veiklos vieta</p>	<p>Sandėliavimo paskirties pastato, Aviacijos g. 6, Karmėlava, Kauno raj. sav. statyba ir eksploatavimas</p>
<p>Rengimo metai</p>	<p>2023 m.</p>
<p>Planuojamos ūkinės veiklos organizatorius</p>	<p>UAB „Omniva LT Sorting“, įmonės kodas 306053678, Inovacijų g. 3, Biruliškių k., LT-54469 Kauno r., +37062597099, el. paštas Laimonas.Micevicius@omniva.lt atstovas pagal sutartį vykdomas projektavimo darbus UAB „AIF LT“, Žirmūnų g. 139A-220, LT-09120, Vilnius, tel. +370 674 26153, el. paštas: info@aif.lt, direktorius Mindaugas Gikys</p> <p>Parasas </p>
<p>PAV atrankos dokumento rengėjas</p>	<p>UAB „Ekostruktūra“, Raudondvario pl. 288A-9, LT-47164 Kaunas, direktorė Ona Samuchovienė tel. +370 607 23980, el. paštas info@ekostruktura.lt</p> <p>Parasas </p>

TURINYS

I.	INFORMACIJA APIE PLANUOJAMOS ŪKINĖS VEIKLOS ORGANIZATORIŲ (UŽSAKOVA)	8
1	Planuojamos ūkinės veiklos organizatoriaus (užsakovo) kontaktiniai duomenys	8
2	Planuojamos ūkinės veiklos atrankos dėl poveikio aplinkai vertinimo dokumentų rengėjas	8
II.	PLANUOJAMOS ŪKINĖS VEIKLOS APRAŠYMAS	8
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))	8
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, planuojama įrengti inžinerinė infrastruktūra (pvz., inžineriniai tinklai: vandentiekio, nuotekų šalinimo, šilumos, energijos), susisiekimo komunikacijos, kai taikoma, griovimo darbų aprašymas, informacija apie planuojamus teritorijos rekultivacijos sprendinius	8
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).....	10
6	Žaliavų, produktų (įskaitant šalutinius ir tarpinius produktus), cheminių medžiagų ir mišinių naudojimas ir susidarymas, nurodant jų kiekius, o naudojant ar susidarant pavojingosios 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	11
7	Gamtos išteklių (gyvosios ir negyvosios gamtos elementų) – vandens, žemės (jos paviršiaus ir gelmių), dirvožemio, biologinės įvairovės naudojimo mastas ir regeneracijos galimybės.....	11
8	Duomenys apie energijos, kuro ir degalų naudojimą (planuojamas sunaudoti kiekis per metus).	12
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.....	12
10	Nuotekų susidarymas, preliminarus jų kiekis ir užterštumas, jų tvarkymas.	13
11	Cheminės taršos susidarymas (oro, dirvožemio, vandens teršalų, nuosėdų susidarymas, preliminarus jų kiekis ir teršalų skaičiavimai, atitiktis teisės aktais nustatytiems leistiniams taršos 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 rašomi 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“	16
11.1	Oro tarša.....	16
11.2	Dirvožemio, vandens tarša.....	22
12	Taršos kvapais susidarymas (kvapo emisijos, teršalų skaičiavimai, atitiktis kvapo koncentracijos ribinėms vertėms) ir jos prevencija.....	22
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.	22
14	Biologinės taršos susidarymas (pvz., patogeniniai mikroorganizmai, parazitiniai organizmai) ir jos prevencija. ...	30
15	Planuojamos ūkinės veiklos pažeidžiamumo rizika dėl ekstremaliųjų įvykių (pvz., gaisrų, didelių avarių, nelaimių (pvz., potvynių, jūros lygio kilimo, žemės drebėjimų)) ir (arba) susidariusių ekstremaliųjų situacijų, įskaitant tas, kurias gali lemti klimato kaita; ekstremaliųjų įvykių ir ekstremaliųjų situacijų tikimybė ir jų prevencija.	30

16	Planuojamos ūkinės veiklos rizika žmonių sveikatai (pvz., dėl vandens, žemės, oro užterštumo, kvapų, triukšmo, vibracijos, elektromagnetinio lauko, šešėlių mirgėjimo susidarymo).	31
17	Planuojamos ūkinės veiklos sąveika su kita vykdoma ūkine veikla ir (ar) pagal teisės aktų reikalavimus patvirtinta ūkinės veiklos plėtra (pvz., pagal patvirtintų ir galiojančių teritorijų planavimo dokumentų sprendinius) gretimuose žemės sklypuose ir (ar) teritorijose (tiesiogiai besiribojančiose arba esančiose netoli planuojamos ūkinės veiklos vietos, jeigu dėl planuojamos ūkinės veiklos masto jose tikėtinas reikšmingas poveikis aplinkai). Veiklos sukelti nepatogumai (trukdžių susidarymas, pvz., statybos metu galimi transporto eismo ar komunalinių paslaugų tiekimo sutrikimai).	31
18	Planuojamos ūkinės veiklos vykdymo terminai ir eiliškumas (pvz., teritorijos parengimas statybai, statinių statybų pradžia, technologinių linijų įrengimas, teritorijos sutvarkymas).	32
III. PLANUOJAMOS ŪKINĖS VEIKLOS VIETA		33
19	Planuojamos ūkinės veiklos vieta (adresas) pagal Lietuvos Respublikos teritorijos administracinius vienetus, jų dalis, gyvenamąsias vietas (apskritis; savivaldybė; seniūnija; miestas, miestelis, kaimas ar viensėdis) ir gatvę; teritorijos, kurioje planuojama ūkinė veikla, žemėlapis su gretimybėmis ne senesnis kaip 3 metų (ortofoto ar kitame žemėlapyje, kitose grafines informacijos pateikimo priemonėse apibrėžta planuojamos ūkinės veiklos teritorija, planų mastelis pasirenkamas atsižvelgiant į planuojamos ūkinės veiklos teritorijos ir teritorijų, kurias planuojama ūkinė veikla gali paveikti, dydžius); informacija apie turimą arba numatomą įgyti teisę valdyti, naudoti ar disponuoti žemės sklypą ar teritorijas, kuriose yra planuojama ūkinė veikla (privati, savivaldybės ar valstybinė nuosavybė, nuoma pagal sutartį; žemės sklypo planas, jei parengtas). Atrankos dėl poveikio aplinkai vertinimo proceso metu planuojamos ūkinės veiklos organizatorius neprivalo turėti nuosavybės valdymo ar naudojimo teisių į teritoriją, kurios atžvilgiu nagrinėjamos galimybės vykdyti planuojamą ūkinę veiklą ir nustatoma, ar privaloma atlikti poveikio aplinkai vertinimą.	33
20	Teritorijų planavimo dokumentuose nustatytas planuojamos ūkinės veiklos teritorijos, gretimų žemės sklypų ar teritorijų funkcinis zonavimas ir (ar) teritorijos naudojimo reglamentas, specialiosios žemės naudojimo sąlygos. Informacija apie vietovės inžinerinę infrastruktūrą, urbanizuotas teritorijas (gyvenamąsias, pramonines, rekreacines, visuomeninės paskirties), esamus statinius ir šių teritorijų ir (ar) statinių atstumus nuo planuojamos ūkinės veiklos vietos (objekto ar sklypo, kai toks suformuotas, ribos).	34
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, nuošliaužos), geotopus, kurių duomenys kaupiami GEOLIS (geologijos informacijos sistema) duomenų bazėje (https://epaslaugos.am.lt/) ir šių teritorijų atstumus nuo planuojamos ūkinės veiklos vietos (objekto ar sklypo, kai toks suformuotas, ribos).	37
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. Ši informacija pateikiama vadovaujantis Europos kraštovaizdžio konvencijos, Europos Tarybos ministrų komiteto 2008 m. rekomendacijų CM/Rec (2008)3 valstybėms narėms dėl Europos kraštovaizdžio konvencijos įgyvendinimo gairių nuostatomis, Lietuvos Respublikos kraštovaizdžio politikos kryptių aprašu, patvirtintu Lietuvos Respublikos Vyriausybės 2004 m. gruodžio 1 d. nutarimu Nr. 1526 „Dėl Lietuvos Respublikos kraštovaizdžio politikos kryptių aprašo patvirtinimo“, Nacionalinio kraštovaizdžio tvarkymo plano, patvirtinto Lietuvos Respublikos aplinkos ministro 2015 m. spalio 2 d. įsakymu Nr. D1-703 „Dėl Nacionalinio kraštovaizdžio tvarkymo plano patvirtinimo“, sprendiniais ir Lietuvos Respublikos kraštovaizdžio erdvinės struktūros įvairovės ir jos tipų identifikavimo studija.	37
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 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).	40
24	Informacija apie planuojamos ūkinės veiklos teritorijoje ir gretimuose žemės sklypuose ar teritorijose esančią biologinę įvairovę:	42
24.1	biotopus, buveines (įskaitant Europos Bendrijos svarbos natūralias buveines, pagal Vietovių, atitinkančių gamtinių buveinių apsaugai svarbių teritorijų atrankos kriterijų, sąrašo, skirto pateikti Europos Komisijai, patvirtinto Lietuvos Respublikos aplinkos ministro 2009 m. balandžio 22 d. įsakymu Nr. D1-210 „Dėl Vietovių, atitinkančių gamtinių buveinių apsaugai svarbių teritorijų atrankos kriterijus, sąrašo, skirto pateikti Europos Komisijai,	

patvirtinimo“, ir Buveinių apsaugai svarbių teritorijų sąrašo, patvirtinto Lietuvos Respublikos aplinkos ministro 2018 m. balandžio 19 d. įsakymu Nr. D1-317 „Dėl Buveinių apsaugai svarbių teritorijų nustatymo“, priedus, kai prieduose jie nenurodyti – pagal Lietuvos erdvinės informacijos portale www.geoportal.lt/map pateikiamus duomenis, gamtotvarkos planų informaciją): 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, jų gausumą, kiekį, kokybę ir regeneracijos galimybes, natūralios aplinkos atsparumą;	42
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).	44
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.	45
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).....	46
27 Planuojamos ūkinės veiklos žemės sklypo ar teritorijos išsidėstymas esamų ir teritorijų planavimo dokumentų sprendiniuose numatytų 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)	46
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).	46
IV. GALIMO POVEIKIO APLINKAI RŪŠIS IR APIBŪDINIMAS	47
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 avarių 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, nuošliauzas); 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:	47
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.);	48
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;.....	48
29.3 saugomoms teritorijoms ir Europos ekologinio tinklo „Natura 2000“ teritorijoms. Kai planuojamą ūkinę veiklą numatoma įgyvendinti Europos ekologinio tinklo „Natura 2000“ teritorijoje ar jos artimoje aplinkoje, planuojamos ūkinės veiklos organizatorius ar PAV dokumentų rengėjas, vadovaudamasis Planų ar programų ir planuojamos ūkinės veiklos įgyvendinimo poveikio įsteigtoms ar potencialioms „Natura 2000“ teritorijoms reikšmingumo nustatymo tvarkos aprašu, patvirtintu Lietuvos Respublikos aplinkos ministro 2006 m. gegužės 22 d. įsakymu Nr. D1-255 „Dėl Planų ar programų ir planuojamos ūkinės veiklos įgyvendinimo poveikio įsteigtoms ar potencialioms „Natura 2000“ teritorijoms reikšmingumo nustatymo tvarkos aprašo patvirtinimo“, turi pateikti Agentūrai Valstybinės saugomų teritorijų tarnybos prie Aplinkos ministerijos išvadą dėl planuojamos ūkinės veiklos	

įgyvendinimo poveikio įsteigtoms ar potencialioms Europos ekologinio tinklo „Natura 2000“ teritorijoms reikšmingumo;.....	49
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;	49
29.5 vandeniui, paviršinių vandens telkinių apsaugos zonomis ir (ar) pakrantės apsaugos juostoms, jūros aplinkai (pvz., paviršinio ir požeminio vandens kokybei, hidrologiniam režimui, žvejybai, navigacijai, rekreacijai);.....	50
29.6 orui ir klimatui (pvz., aplinkos oro kokybei, mikroklimatui);.....	50
29.7 kraštovaizdžiui, pasižyminčiam estetinėmis, nekilnojamosiomis kultūros ar kitomis vertybėmis, rekreaciniais ištekliais, ypač vizualinį poveikį dėl reljefo formų keitimo (pvz., pažeminimo, paaukštinimo, lyginimo, naujų vizualinių dominančių atsiradimo kraštovaizdyje), poveikį gamtiniam karkasui;.....	50
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);	50
29.9 nekilnojamosioms kultūros vertybėms (kultūros paveldo objektams ir (ar) vietovėms) (pvz., dėl veiklos sukeliama triukšmo, vibracijos, žemės naudojimo būdo ir reljefo pokyčių, užstatymo).	50
30 Galimas reikšmingas poveikis Tvarkos aprašo 29 punkte nurodytų veiksmų sąveikai.	51
31 Galimas reikšmingas poveikis Tvarkos aprašo 29 punkte nurodytiems veiksniams, kurį lemia planuojamos ūkinės veiklos pažeidžiamumo rizika dėl ekstremaliųjų įvykių (pvz., didelių pramoninių avarių ir (arba) ekstremaliųjų situacijų). 51	
32 Galimas reikšmingas tarpvalstybinis poveikis aplinkai (atstumas nuo planuojamos ūkinės veiklos vietos (objekto ar sklypo, kai toks suformuotas, ribos) iki poveikį galinčios patirti užsienio valstybės sienos, joje esančių gyvenamųjų vietovių ir saugomų teritorijų).	51
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).	51
34 Literatūros sąrašas (teisės aktai, duombazės).....	52
35 Priedai	52

Priedo Nr.	Priedo pavadinimas
1.	Deklaracija apie kvalifikaciją, specialistų diplomai
2.	PŪV sklypo registro išrašas
3.	Planas su kietomis dangomis nuo kurių numatomas valymas ir naftos gaudyklių vietos
4.	Oro tarša (LHMT pažyma, žemėlapiai)
5.	Triukšmo žemėlapiai
6.	TPDRIS išrašas
7.	SRIS išrašas

ĮVADAS

Planuojama Kauno rajono savivaldybėje, Karmėlavoje, Aviacijos g. 6 pastatyti trijų aukštų, 13,50 metrų aukščio (nuo vidutinės žemės paviršiaus altitudės), 22317,78 m² bendro ploto sandėlių su administracinėmis patalpomis. Sklype planuojamos dvi el. transformatorinės – 630 kW. Kietų dangų plotas yra 30638,11 m². Bendras užstatomas plotas pastatais, kartu su kietosiomis dangomis yra 50344,91 m².

Informacija atrankai parengta vadovaujantis:

- „Lietuvos Respublikos planuojamos ūkinės veiklos poveikio aplinkai vertinimo įstatymu“, 1996 m. rugpjūčio 15d. Nr.1-1495 ir vėlesniais pakeitimais (Suvestinė redakcija nuo 2023-01-01).
- „Planuojamos ūkinės veiklos atrankos dėl poveikio aplinkai vertinimo tvarkos aprašu“, patvirtintu LR aplinkos ministro 2017 m. spalio 16 d. Nr. D1-845 (Suvestinė redakcija nuo 2023-01-27).

I. INFORMACIJA APIE PLANUOJAMOS ŪKINĖS VEIKLOS ORGANIZATORIŲ (UŽSAKOVA)

1 Planuojamos ūkinės veiklos organizatoriaus (užsakovo) kontaktiniai duomenys

UAB „Omniva LT Sorting“, įmonės kodas 306053678, Inovacijų g. 3, Biruliškių k., LT-54469 Kauno r., +37062597099, el. paštas Laimonas.Micevicius@omniva.lt

2 Planuojamos ūkinės veiklos atrankos dėl poveikio aplinkai vertinimo dokumentų rengėjas

UAB „Ekostruktūra“, Raudondvario pl. 288a-9, Kaunas LT-47164, tel. +370 607 23980, el. paštas info@ekostruktura.lt.

Atsakingas kontaktinis asmuo: Ona Samuchovienė, mob. tel. +370 67608277, el. paštas o.samuchoviene@ekostruktura.lt.

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))

Pavadinimas: Sandėliavimo paskirties pastato, Aviacijos g. 6, Karmėlava, Kauno raj. sav. statyba ir eksploatavimas

Atrankos dėl PAV atlikimo teisinis pagrindas. Atranka atliekama, kadangi pagal užstatomą plotą (bendras užstatomas plotas pastatais, kartu su kietosiomis dangomis yra 31686,30 m²) patenka pagal Lietuvos Respublikos Planuojamos ūkinės veiklos poveikio aplinkai vertinimo įstatymo 1996-08-15 Nr. I-1495 ir vėlesniais pakeitimais (Suvestinė redakcija nuo 2023-01-01) į 2 priedo sąrašo, punktą:

1. 11.18.** gamybos ir pramonės objektų, kuriuose numatoma vykdyti veiklą, neįtrauktą į šio įstatymo 1 priedą ir šį priedą, plėtra pramonės ir sandėliavimo objektų teritorijose, kai užimamas 1 ha ar didesnis plotas.

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, planuojama įrengti inžinerinė infrastruktūra (pvz., inžineriniai tinklai: vandentiekio, nuotekų šalinimo, šilumos, energijos), susisiekimo komunikacijos, kai taikoma, griovimo darbų aprašymas, informacija apie planuojamus teritorijos rekultivacijos sprendinius

Žemės sklypas. Veikla planuojama 8,996 ha ploto sklype Kauno r. sav., Karmėlava, Aviacijos g. 6 (sklypo kadastro Nr. 5233/0011:1539, unikalus Nr. 4400-5890-6064) sklypo paskirtis: *kita*, o žemės sklypo naudojimo būdas: *pramonės ir sandėliavimo objektų teritorijos*.

Projektuojamas pastatas – sandėliavimo paskirties, todėl siekiant įgyvendinti projektinius pasiūlymus keisti žemės sklypo naudojimo būdo nereikės.

Sklypui taikomos specialiosios žemės ir miško sąlygos:

- Elektros tinklų apsaugos zonos (III skyrius, ketvirtasis skirsnis).
- Skirstomųjų dujotiekių apsaugos zonos (III skyrius, šeštasis skirsnis).
- Elektroninių ryšių tinklų elektroninių ryšių infrastruktūros apsaugos zonos (III skyrius, vienuoliktasis skirsnis).

Pastatas planuojamas atsižvelgiant į specialiųjų žemės naudojimo sąlygų reikalavimus, kad nepatektų į zonas, kur negali būti statoma, kad būtų išlaikyti reikiami atstumai.

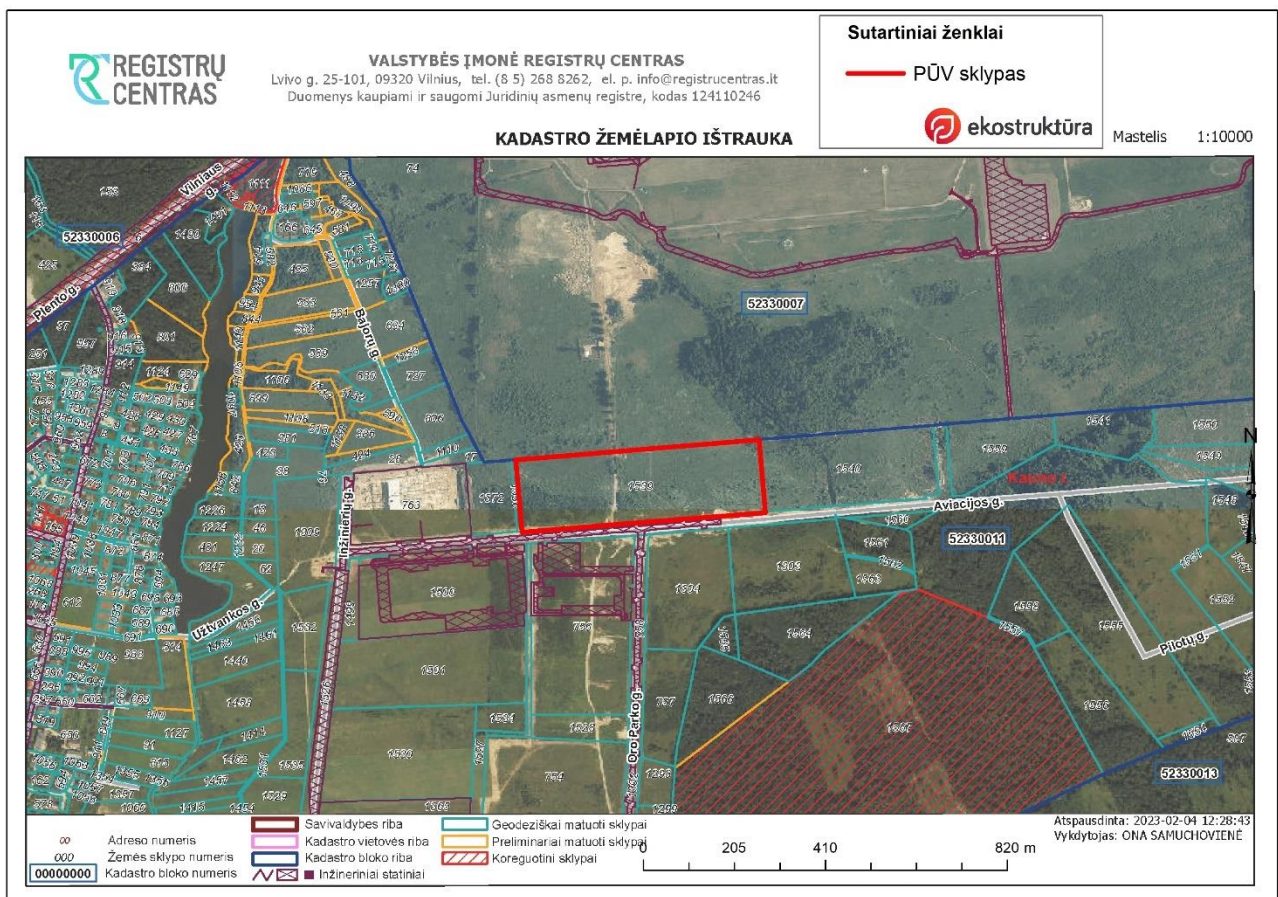
Statybos rūšis. Naujo statinio statyba

Statinio paskirtis. Sandėliavimo paskirties pastatas

Statinių kategorija. Ypatingasis

Planuojama pastatyti trijų aukštų, 13,50 metrų aukščio (nuo vidutinės žemės paviršiaus altitudės), 22317,78 m² bendro ploto sandėlį su administracinėmis patalpomis. Sklype planuojamos dvi el. transformatorinės – 630 kW. Kietų dangų plotas (nuo kurių valomos nuotekos) yra 30638,11 m². Bendras užstatomas plotas pastatais, kartu su kietosiomis dangomis yra 50344,91 m².

Planuojamas užstatymas. Planuojamas užstatymas. Numatomas sklypo užstatymo intensyvumas 24,81 proc., sklypo užstatymo tankis 22,50 proc. Želdynų plotas sklype – 41,90 proc.



I pav. PŪV vieta, kadastro ištrauka, sklypai

Privažiavimas iki sklypo. Vietovės susisiekimo infrastruktūra išvystyta. Sklypas yra Kauno LEZ teritorijoje, privažiavimas prie sklypo geras, Aviacijos gatvė asfaltuota. Iki sklypo galima patekti per magistralinį kelią A1 Vilnius-Klaipėda, toliau per rajoninį kelią Ramučiai – Martinava (1919) bei Davalgonių gatvę, Oro parko g. arba per kitas LEZ teritorijoje esančias gatves.

Inžineriniai tinklai. Šalia statybos sklypo nutiesti lietaus nuotekų šalinimo tinklai, vandentiekio, lietaus ir buitinių nuotekų surinkimo, šalinimo tinklai. Projektuojamą pastatą numatoma jungti prie greta sklypo esančių inžinerinių tinklų, gavus prisijungimo sąlygas.

Griovimas. Griovimo darbai nenumatomi, šiuo metu teritorija atvira, neužstatyta.

Rekultivacijos darbai. Atlikus statybos darbus teritorija bus sutvarkoma, apželdinama, panaudojant prieš statybas nuimtą ir sandėliuotą derlingą dirvožemį.

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)

Planuojama pastatyti trijų aukštų, 13,50 metrų aukščio (nuo vidutinės žemės paviršiaus altitudės), 22317,78 m² bendro ploto sandėlį su administracinėmis patalpomis. Sklype planuojamos dvi el. transformatorinės – 630 kW. Kietų dangų plotas (nuo kurių valomos nuotekos) yra 30638,11 m². Bendras užstatomas plotas pastatais, kartu su kietosiomis dangomis yra 50344,91 m².

Pastatas bus skirtas nuomai. Prekės bus sandėliuojamos aukštuminiuose stelažuose (sandėliavimo aukštis iki 10,5 m).

Pastate numatomas siuntų skirstymas ilgalaikis sandėliavimas nenumatomas. Tai bus įvairaus pobūdžio krovinių (išskyrus spec. higieninių, temperatūrinių sąlygų reikalaujančių; pavojingoms priskiriamų) sandėliavimas ir perskirstymas, kada didelės apimties kroviniai išskirstomi į mažesnes, galutiniam gavėjui skirtas, partijas. Metinis prekių judėjimo tonažas ~200000 t/metus.

Pastate nebus kraunami atviri birūs kroviniai. Nenumatoma sandėliuoti pavojingų, radioaktyvių, sprogtančių medžiagų.

Darbuotojų maitinimas atskirai nenumatomas. Projektuojamos poilsio patalpos su galimybe jose pasišildyti ar pasigaminti maistą.

Sandėlis – logistikos centras dirbs 365 dienas per metus. Planuojamo objekto darbo laikas 24 val. paroje, administracijos darbo laikas 8-17 val.

Teritorijoje planuojama pastatyti sandėliavimo paskirties pastatą su administracinėmis patalpomis ir įrengti 110 vietų lengvųjų automobilių stovėjimo aikštelę ir 91 stovėjimo vietą skirtų mikroautobusiukams. Prekėms iškrauti/pakrauti numatoma įrengti vilkikų ir mikroautobusiukų pakrovimo rampas.

1. Lentelė. Darbo laikas

Tipas	Trukmė	Dienos	Darbuotojai Kiekis
Skirstymas	15:00-4:00	I-VII	30
Skirstymas	8:00-17:00	I-V	12
Skirstymas INT	8:00-17:01	I-V	25

Kurjeriai	5:00-14:00	I-VII	68
Kurjeriai	14:00-22:00	I-VII	45
Administracija	8:00-17:00	I-V	110

Apželdinimas. Želdynų plotas sklype – 41,90 proc. Numatoma pasodinti šias rūšis ir tokius kiekius:

- Pušis kalninė (*Pinus m. ugo*) – 6 vnt.;
- Soruolė pašiaušialinė (*Cassian*) – 20 vnt.;
- Kupstinė šluotsmilgė (*Deschampsia cespitosa* „Goldschleier“) – 20 vnt.;
- Drėbūnas (*Scorobolus heterolepis*) – 20 vnt.;
- Rudeninis mėlitas (*Sesleria autumnalis*) – 20 vnt.

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

Veiklos metu nenumatoma naudoti pavojingų, radioaktyvių žaliavų, cheminių medžiagų bei preparatų (mišinių).

Veiklos metu numatomas tik sandėliavimas. Nenumatoma gamyba, kurioje būtų naudojamos žaliavos nebus vykdoma.

Statybų metu reikalingi žaliavų kiekiai atrankos rengimo etape nėra žinomi.

Statybos ir objekto eksploatacijos metu susidarys nepavojingos atliekos (plačiau 9 skyriuje).

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

PŪV nesusijusi su veikla, reikalaujančia gamtos išteklių naudojimo (tokių kaip kasyba, vandens telkinių, miškų eksploatavimas ar kita). Derlingasis dirvožemio sluoksnis nuimamas, sandėliuojamas ir po statybų panaudojamas teritorijos rekultivacijai.

Pagrindinis naudojamas išteklius - geriamojo vandens poreikis ir jo tiekimas.

Planuojamas vandens tiekimas centralizuotu vandentiekiu, vandens kiekis buitiniams reikmėms – 1121,3 m³/metus (vidutinis) arba 4,1 m³/parą (max).

$$q_{p,vid}^{sum} = \frac{q_{vid}^{sum} \cdot U}{1000} = \frac{12 \cdot 256}{1000} = 3,072 \text{ m}^3/\text{parą}$$

$$q_{m,vid}^{sum} = q_{p,vid}^{sum} \cdot 365 = 3,072 \cdot 365 = 1121,28 \text{ m}^3/\text{metus}$$

$$q_{p,max}^{sum} = \frac{q_{max}^{sum} \cdot U}{1000} = \frac{16 \cdot 256}{1000} = 4,096 \text{ m}^3/\text{para}$$

Nuotekų tvarkymas ir vandens tiekimas numatomas vadovaujantis UAB „Giraitės vandenys“ prisijungimo sąlygomis Nr. STS-0202.

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

Patalpų šildymas numatomas naudojant šilumos siurblius.

Planuojamos metinės elektros energijos sąnaudos ~ 6115439kWh

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.

Atliekos veiklos vykdymo metu. Veiklos metu nenumatoma naudoti pavojingų, radioaktyvių žaliavų, cheminių medžiagų bei preparatų (mišinių). Atliekų tvarkymui pastato eksploataavimo metu, pietrytinėje pusėje, prie sklypo ribos yra projektuojami antžeminiai rūšiavimo konteineriai: po vieną konteinerį – mišrioms atliekoms, popieriui/kartonui/plastikui. Konteinerių vieta parinkta taip, kad būtų patogus naudotis darbuotojams ir privažiuoti aptarnaujančiam transportui. Popieriaus/kartono/plastiko pakuotes pagal sutartį išveža atliekų tvarkymo įmonė. Mišrias buitines atliekas išveža įmonė pagal sutartį. Rūšiuojamas stiklo ir metalo atliekas pagal sutartį, išveža atliekų tvarkymo įmonė. Susidarysiančių buitinių atliekų kiekiai atrankos dokumento rengimo etape nėra žinomi.

Naftos gaudyklėje sudarančios atliekos bus periodiškai perduodamos sertifikuotiems atliekų tvarkytojams pagal sudarytą sutartį.

Statybinės atliekos. Planuojama, kad statybų metu gali susidaryti popieriaus ir kartono (20 01 01), mišrių komunalinių atliekų (20 03 01), medienos (17 02 01), skardos (17 04 06), betono (17 01 07), geležies plieno gaminių (17 04 06), bitumo (17 03), stiklo (17 02 02), kabelių (17 04 11), plastiko (17 02 03) atliekų. Vykdamas statybos darbus atliekų apskaita bus vykdoma ir atliekos bus tvarkomos pagal Atliekų tvarkymo taisyklės, patvirtintos Lietuvos Respublikos aplinkos ministro 1999 m. liepos 14 d. įsakymu Nr. 217 (Suvestinė redakcija nuo 2023-01-31) ir Statybinių atliekų tvarkymo taisyklės, patvirtintos 2006 m. gruodžio 29 d. LR Aplinkos ministro įsakymu Nr. D1-637 (Suvestinė redakcija nuo 2018-07-01), todėl neigiamas poveikis šiuo aspektu nenumatomas. Susidarančių atliekų tvarkymas:

- vedama pirminė atliekų apskaita;
- atliekos kaupiamos tam parengtose aikštelėse arba konteineriuose;
- atliekos turi būti pridudamos įregistruotiems veiksliams tvarkytojams;
- aikštelėje įrengiama transporto ratų plovimo posto vieta.

Statybinės atliekos iki jų išvežimo ar panaudojimo kaupiamos ir saugomos aptvirtyje statybos teritorijoje konteneriuose, uždaroje talpiose ar tvarkingose krūvose, jei jos neužteršia aplinkos. Statytojas, baigęs statybą, statinio pripažinimo tinkamu naudoti komisijai pateikia dokumentus apie netinkamą perdirtbti atliekų pristatymą į sąvartyną. Gruntas, iškastas įrengiant pamatus panaudojamas sklypo teritorijoje paviršiaus formavimui.

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

Buitinės nuotekos. Metinis buitinių nuotekų kiekis iš visų planuojamų pastatų bendrai sudarys – 1121,3 m³/metus (vidutinis) arba 4,1m³/parą.

$$q_{p,vid}^{sum} = \frac{q_{vid}^{sum} \cdot U}{1000} = \frac{12 \cdot 256}{1000} = 3,072 \text{ m}^3/\text{parą}$$

$$q_{m,vid}^{sum} = q_{p,vid}^{sum} \cdot 365 = 3,072 \cdot 365 = 1121,28 \text{ m}^3/\text{metus}$$

$$q_{p,max}^{sum} = \frac{q_{max}^{sum} \cdot U}{1000} = \frac{16 \cdot 256}{1000} = 4,096 \text{ m}^3/\text{parą}$$

Sklype projektuojami lietaus nuotekų tinklai.

Švarios lietaus nuotekos nuo stogų nevalomos. Pagal 2022-03-04 išduotas prisijungimo sąlygas Nr. STS-0202, lietaus vanduo bus nuvedamas į UAB „Giraitės vandenys“ eksploatuojamus nuotekų tinklus.

Metinis lietaus nuotekų kiekis nuo stogų: 11,05 tūkst. m³/metus.

Pastato stogas yra plokščias, todėl lietaus nuotekų debitas skaičiuojamas pagal šią formulę:

$Q_{skaič.}$

$$= \frac{A * I_5}{10000}, l$$

/s;

čia: A – stogo plotas, m². Vanduo surenkamas nuo stogo, kurios plotas yra lygus A=20000 m²:

I – kartą per metus pasikartojančio 5 minučių trukmės lietaus intensyvumas, l/s

$$I = \frac{A}{T + B} + C, \frac{l}{s}$$

* ha;

čia: T – lietaus trukmė, min: T = 5min.;

A, B, C – lietaus parametrai, priklausantys nuo geografinių – klimatinių sąlygų ir nuotakyno ištvėninimo retmens dydžio.

Apskaičiuojame lietaus intensyvumą Kaune: A = 2788; B = 12; C = -6.1.

$$I = \frac{2788}{5 + 12} - 6.1 = 157.9 l/s * ha$$

Tada:

$$Q_{skaic} = \frac{20000 * 157.9}{10000} = 315.8 l/s$$

čia: F – stogų plotas, 20000 m².

Metinis maksimalus vandens kiekis nuo stogų:

$$W = 10 \times H \times Y \times F \times k = 10 \times 650 \times 0.85 \times 2.0 \times 1 = 11050 \text{ m}^3/\text{metus}.$$

čia:

H – vidutinis daugiamečių metinis kritulių kiekis, mm (priimama pagal Lietuvos hidrometeorologijos tarnybos duomenis);

Y – paviršinio nuotekio koeficientas, $Y = 0.85$;

k – paviršinio nuotekio koef. pataisa, įvertinant sniego išvežimą. Jei sniegas išvežamas, $k = 0.85$, jei neišvežamas, $k = 1$;

F – stogų plotas, 20000 m².

Lietaus nuotekos nuo kietų dangų.

Skaičiuotinio debito nustatymas nuo grunto paviršių (krepšinio aikštelės):

Skaičiuotinis sekundinis lietaus nuotekų kiekis nuo krepšinio aikštelės apskaičiuojamas pagal formules:

$$Q_{lt} = I \cdot F \cdot C_{vid}, \text{ l/s}$$

čia: I – lietaus intensyvumas (l/s·ha), apskaičiuojamas pagal 2.2 p.;

F – skaičiuotinas nuotėkio baseino plotas (ha), pagal 2.4 p.;

C_{vid} – vidutinis svertinis nuotėkio koeficientas

Apskaičiuojame lietaus intensyvumą Kaune: $A = 2788$; $B = 12$; $C = -6.1$.

$$I = \frac{2788}{5 + 12} - 6.1 = 157.9 \text{ l/s} * \text{ha}$$

Tada:

$$Q_{skaič.} = 157,9 \times 0,0558 \times 0,1 = \mathbf{0,881 \text{ l/s}}$$

čia:

F – plotas, 558 m².

Metinis maksimalus vandens kiekis:

$$W = 10 \times H \times Y \times F \times k = 10 \times 650 \times 0,10 \times 0,0558 \times 1 = \mathbf{36,27 \text{ m}^3/\text{metus}}$$

čia:

H – vidutinis daugiamečių metinis kritulių kiekis, mm (priimama pagal Lietuvos hidrometeorologijos tarnybos duomenis);

Y – paviršinio nuotekio koeficientas, $Y = 0,85$;

k – paviršinio nuotekio koef. pataisa, įvertinant sniego išvežimą. Jei sniegas išvežamas, $k = 0,85$, jei neišvežamas, $k = 1$;

F – plotas, 558 m².

Paros maksimalus vandens kiekis:

$$W = 10 \times H \times Y \times F \times k = 10 \times 84 \times 0,10 \times 0,0558 \times 1 = \mathbf{4,69 \text{ m}^3/\text{d}}$$

Skaičiuotinio debito nustatymas nuo grunto paviršių (automobilių stovėjimo aikštelių):

Kietų dangų plotai, nuo kurių valomos nuotekos yra:

- 26968,58 m² transporto (fūrų ir mikroautobusų) aikštelė sklypo plane pažymėta Nr.2 ir Nr.3;
- 2865,45 m² lengvųjų automobilių aikštelė sklypo plane pažymėta Nr.4;
- 676,099 m² pėsčiųjų trinkelės (1-as tipas);
- 127,98 m² pėsčiųjų trinkelės (2-as tipas);

Bendras kietų dangų plotas, nuo kurių valomos nuotekos yra 30638,11 m².

Skaičiuotinis sekundinis lietaus nuotekų kiekis nuo teritorijos, nuotekos užterštos naftos produktais (automobilių stovėjimo aikštelė) apskaičiuojamas pagal formules:

$$Q_{lt} = I \cdot F \cdot C_{vid}, \text{ l/s}$$

čia: I – lietaus intensyvumas (l/s·ha), apskaičiuojamas pagal 2.2 p.;
 F – skaičiuotinas nuotėkio baseino plotas (ha), pagal 2.4 p.;
 C_{vid} – vidutinis svertinis nuotėkio koeficientas

Apskaičiuojame lietaus intensyvumą Kaune: $A = 2788$; $B = 12$; $C = -6.1$.

$$I = \frac{2788}{5 + 12} - 6.1 = 157.9 \text{ l/s} \cdot \text{ha}$$

Tada:

$$Q_{skaič.} = 157,9 \times 3,063811 \times 0,85 = \mathbf{411,21 \text{ l/s}};$$

čia:

F – plotas, 30638,11 m².

Metinis maksimalus vandens kiekis:

$$W = 10 \times H \times Y \times F \times k = 10 \times 650 \times 0,85 \times 3,063811 \times 1 = \mathbf{16927 \text{ m}^3/\text{metus}};$$

čia:

H – vidutinis daugiametis metinis kritulių kiekis, mm (priimama pagal Lietuvos hidrometeorologijos tarnybos duomenis);

Y – paviršinio nuotekio koeficientas, $Y = 0.85$;

k – paviršinio nuotekio koef. pataisa, įvertinant sniego išvežimą. Jei sniegas išvežamas, $k = 0.85$, jei neišvežamas, $k = 1$;

F – plotas, 30638 m².

Paros maksimalus vandens kiekis:

$$W = 10 \times H \times Y \times F \times k = 10 \times 84 \times 0,85 \times 3,0638 \times 1 = \mathbf{2187 \text{ m}^3/\text{d.}}$$

Skaičiuotinis sekundinis lietaus vandens kiekis: $0,881 + 411,21 = \mathbf{412,1 \text{ l/s}}$;

Paros maksimalus lietaus vandens kiekis: $4,69 + 2187 = \mathbf{2191,69 \text{ m}^3/\text{d.}}$

Metinis maksimalus lietaus vandens kiekis: $36,27 + 16927 = 16963,27 \text{ m}^3/\text{metus}$;

Lietaus nuotekos nuo kietų dangų nuvedamos į 3 naftos gaudykles.

Naftos gaudyklių koordinatės:

1) $x = 609100.21$, $y = 504084.72$;

2) $x = 6090990.95$, $y = 503776.41$;

3) $x = 6090986.12$, $y = 503776.41$.

Po valymo naftos gaudyklėje nuotekos išleidžiamos į centrinį lietaus nuotekų tinklus.

Projektuojamų 3 (trijų) naftos gaudyklių preliminarus našumas po 15 l/s. Po valymo išleidžiamų nuotekų rodikliai: skendinčios medžiagos – vidutinė metinė koncentracija $<30 \text{ mg/l}$, naftos produktai – vidutinė metinė koncentracija $<5 \text{ mg/l}$.

Kietos dangos, nuo kurių planuojamas paviršinių nuotekų surinkimas bei valymas pateiktos priede.

11 Cheminės taršos susidarymas (oro, dirvožemio, vandens teršalų, nuosėdų susidarymas, preliminarus jų kiekis ir teršalų skaičiavimai, atitiktis teisės aktais nustatytiems leistiniams taršos 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 rašomi 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“.

11.1 Oro tarša

Šiuo metu analizuojama teritorija atvira, neužstatyta jokiais statiniais.

Įgyvendinus planuojamą ūkinę veiklą, PŪV oro taršos šaltiniai teritorijoje bus: lengvojo ir sunkiojo transporto eismas, manevravimas (t.š. 601). Kitų oro taršos šaltinių atsiradimas nėra prognozuojamas. Patalpų šildymas numatomas naudojant šilumos siurblius, kurie negeneruoja teršalų susidarymo.

Aplinkos oro taršos skaičiavimas. Transporto priemonių (LA ir SA) vidaus degimo varikliai t.š. 601

Kaip neorganizuotas aplinkos oro taršos šaltinis įvertinami įmonės teritorijoje planuojami automobilių privažiavimai ir aikštelės, teritorijoje judantys sunkvežimiai bei lengvieji automobiliai.

Aplinkos oro taršos skaičiavimas atliekamas pagal metodiką EMEP/EEAemission inventory guidebook 2020 (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). Road transport. Skaičiavimai atliekami pagal metodikoje pateikiamą apibendrintą skaičiavimo algoritmą Tier1, paremtą teršalų kiekio apskaičiavimu pagal vidutinės kuro sąnaudas.

Momentinė aplinkos oro tarša skaičiuojama pagal formulę:

$$E = (KS_{val} \cdot EFi) / t, \text{ g/s};$$

Kur:

KS_{val} – atitinkamų transporto priemonių kuro sąnaudos, kg/d;

EFi – atitinkamos kuro rūšies emisijos faktorius atskiram teršalui, g/kg kuro;

t – automobilių manevravimo laikas, s

$KS_d = (L_{sum} \cdot KS_{vid}) / 1000, \text{ kg/d};$

L_{sum} – atitinkamos rūšies transporto priemonių nuvažiuotas atstumas teritorijoje, km

KS_{vid} – atitinkamos transporto priemonės vidutinės kuro sąnaudos, g/km (pagal metodikos duomenis).

2. Lentelė. Emisijos faktoriai EF

Taršos šaltinio Nr.	Taršos šaltinis	Kuro tipas	Kuro sąnaudos g/km	CO g/kg	NOx g/kg	LOJ g/kg	KD g/kg
601	SA	Dyzelinas	240	7,58	33,37	1,92	0,94
		Elektra	0	0	0	0	0
	LA	Dyzelinas	60	3,33	12,96	0,7	1,1
		Benzinas	70	84,7	8,73	10,5	0,03
		Dujos	57,5	84,7	15,2	13,64	0
		Elektra	0	0	0	0	0

3. Lentelė. Kuro sąnaudų skaičiavimas pagal transporto tipą

Taršos šaltinio Nr.	Transporto tipas	Transporto priemonių skaičius per dieną, vnt.	Kuro tipas	Transporto priemonių skaičius pagal kuro tipą	Vienos transporto priemonės nuvažiuotas vid. atstumas L, km	Visų transporto priemonių nuvažiuotas atstumas Lsum, km	Vidutinės kuro sąnaudos KSvid, g/km	Kuro sąnaudos, kg/d
601	SA	132 ¹	Dyzelinas	98	0,5	49	240	11,76
			Elektra	34	0,5	17	0	0
	LA	222	Dyzelinas	150	0,2	30,00	60,00	1,80
			Benzinas	61	0,2	12,24	70,00	0,86
			Dujos	7	0,2	1,30	57,50	0,07
			Elektra	4	0,2	0,86	0,00	0,00

¹ Mažesnio tonažo autobusiukai (kurjeriai) prilyginti sunkvežimiams.

4. Lentelė. Išmetami (momentiniai) ir metiniai teršalų kiekiai į aplinkos orą g/s ir t/metus

Taršos šaltinio Nr.	Transporto priemonių tipas, skaičius per dieną, vnt.	Kuro tipas	CO			NO _x			LOJ			KD		
			EFi g/kg	g/s	t/m	EFi g/kg	g/s	t/m	EFi g/kg	g/s	t/m	EFi g/kg	g/s	t/m
601	132	Dyzelinas	7,58	0,00206	0,0325	33,37	0,00908	0,1432	1,92	0,000523	0,0082	0,94	0,000256	0,004035
		Elektra	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	222	Dyzelinas	3,33	0,00007	0,0022	12,96	0,00027	0,0085	0,7	0,00001	0,0005	1,1	0,000023	0,000723
		Benzinas	84,7	0,00084	0,0265	8,73	0,00009	0,0027	10,5	0,00010	0,0033	0,03	0,0000003	0,000009
		Dujos	84,7	0,00007	0,0023	15,2	0,00001	0,0004	13,64	0,00001	0,0004	0	0,000000	0,000000
		Elektra	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0

Statybos darbų metu, prieš transporto priemonėms išvažiuojant iš statybos aikštelės į gatves ar kelius, turi būti nuvalomos prie ratų prilipusios žemės ir purvas. Statybos darbų metu transportui užteršus gatvę, nedelsiant turi būti vykdomi gatvės dangos valymo darbai, esant sausam periodui vykdomas gatvės laistymas. Iš statybos aikštelės išvežant dulkančias atliekas, jos privalo būti uždengtos.

Planuojamai veiklai nėra taikomos su ŠESD dujų emisijomis susijusios valdymo priemonės (Lietuvos Respublikos klimato kaitos valdymo finansinių instrumentų įstatymas, 2009 m. liepos 7 d. Nr. XI-329), planuojamoje ūkinėje veikloje stacionarių kurą deginančių įrenginių nebus, todėl duomenys apie taršos šaltiniuose numatomą išmesti šiltnamio efektą sukeliančias dujas (toliau – ŠESD) kiekį neteikiami (lentelė nepildoma).

Oro teršalų prognozė, naudota modeliavimo įranga

Teršalų išsklaidymo atmosferos ore skaičiavimas atliktas programa „Aermod“. LR aplinkos apsaugos agentūros direktoriaus 2008 m. gruodžio 9 d. įsakymu Nr. AV-200 patvirtintose „Ūkinės veiklos poveikiui aplinkos orui vertinti teršalų sklaidos skaičiavimo modelių pasirinkimo rekomendacijose“ Aermod modelis yra rekomenduojamas ūkio subjektų poveikiui aplinkos oro kokybei vertinti. Šia programa atliekant skaičiavimus įvedami penkių metų meteorologiniai duomenys kiekvienai metų valandai, t.y. aplinkos oro temperatūra, oro drėgnumas, vėjo greitis, vėjo kryptis, krituliai, debesuotumas, atmosferinis slėgis ir kiti skaičiavimams reikalingi parametrai. Modeliavime naudojami Lietuvos hidrometeorologijos tarnybos pateikti 5 metų (2016-2020m, interpoliuojant papildyti kasvalandiniais duomenimis) Kauno hidrometeorologijos stoties meteorologiniai duomenys (pažyma pateikta priede, oro taršos dalyje).

- Foninis oro užterštumas įvertintas Aplinkos apsaugos agentūros raštu ir pateiktais duomenimis. Raštas pridedamas žr. oro taršos dalyje bei naudojamos naujausios Kauno regiono santykinai švarių Lietuvos kaimiškųjų vietovių aplinkos oro teršalų vidutinių metinių koncentracijų vertės: CO – 0,18 mg/m³, NO₂ – 5,4 μg/m³, KD10 – 10,2 μg/m³, KD2,5 – 7,2 μg/m³.

Duomenys priimti skaičiavimams:

- Stačiakampio, apibrėžiančio teritoriją, kuriai skaičiuojama teršalų sklaida atmosferoje;

- Vadovaujantis Aplinkos apsaugos agentūros direktoriaus 2008m. gruodžio 9 d. įsakymu Nr. AV-200 patvirtintomis „Ūkinės veiklos poveikiui aplinkos orui vertinti teršalų sklaidos skaičiavimo modelių pasirinkimo rekomendacijomis“, atliekant LOJ koncentracijos skaičiavimą, skaičiuojamas 98,5-asis procentilis nuo valandinių verčių, kuris lyginamas su pusės valandos ribine verte (5.12 punktas).

- Atliekant kietųjų dalelių KD10 ir KD2,5 sklaidos skaičiavimą, panaudojami pagal galiojančias metodikas apskaičiuotų emisijų duomenys. Nesant apskaičiuotų duomenų, vadovaujamosi „Foninio aplinkos oro užterštumo duomenų naudojimo ūkinės veiklos poveikiui aplinkos orui įvertinti rekomendacijų 8 punkto nuostatomis, kad KD10 sudaro 70% suminio kietųjų dalelių kiekio, o KD2,5 sudaro 50% kietųjų dalelių KD10 kiekio.

- Teršalų emisijos kiekio ir koncentracijos perskaičiavimo (konversijos) faktoriai. Neturint konkretaus nagrinėjamo teršalo emisijų kiekio ir tokiu būdu neturint galimybės suskaičiuoti to teršalo koncentracijų ore, skaičiavimai atlikti naudojant pirminių teršalų (t.y. tų, kurių sudėtyje yra nagrinėjamas teršalas) emisijų kiekius ir/arba koncentracijas. Vadovaujantis tokiu principu, transporto išmetamas azoto dioksido NO₂ emisijos kiekis išskaičiuotas iš NO_x emisijos kiekio pritaikant faktorių 0,2. Faktorių nustatytas remiantis pasaulyje plačiai žinoma ir taikoma Jungtinės Karalystės Tiltų ir kelių projektavimo vadove DMRB pateikta metodika (DMRB - Design Manual for Roads and Bridges, Volume 11 Environmental Assessment, Section 3 Environmental Assessment Techniques, Annex A Vehicle-Derived Pollutants - Jungtinės Karalystės Tiltų ir kelių projektavimo vadovas, 11 tomas Poveikio aplinkai vertinimas, 3 dalis Poveikio aplinkai vertinimo metodai, A priedas Teršalai iš transporto, 2007 m. gegužės mėn.), kuri

teigia, kad pagal naujausius atliktus tyrimus NO₂ kiekis bendrame iš automobilių išmetame NO_x kiekyje gali siekti iki 20 proc.;

- Receptorių aukštis – 1,7 m nuo žemės paviršiaus, žingsnis – 100m. Teršalų sklaidos žemėlapiai pateikiami valstybinėje LKS94 koordinacių sistemoje.

Reglamentuojamos ribinės vertės ir modeliavimo rezultatai

Apskaičiuotos oro teršalų pažemio koncentracijos lygintos su ribinėmis aplinkos oro užterštumo vertėmis (RV), patvirtintomis 2001 m. gruodžio 11 d. Lietuvos Respublikos aplinkos ir sveikatos apsaugos ministrų įsakymu Nr. 591/640 „Dėl aplinkos oro užterštumo normų nustatymo“.

Vadovaujantis LR aplinkos ministro bei LR sveikatos apsaugos ministro 2007 m. birželio 11d. įsakymo Nr.D1-329/V-469 redakcija „Teršalų, kurių kiekis aplinkos ore ribojamas pagal nacionalinius kriterijus. Sąrašas ir ribinės aplinkos oro užterštumo vertės“ poveikio aplinkos orui vertinimui taikoma pusės valandos ribinė vertė (teršalams, kuriems pusės valandos ribinė vertė nenustatyta, taikoma vidutinė paros ribinė vertė).

5. lentelė. Teršalų ribinės vertės nustatytos žmonių sveikatos apsaugai

Teršalo pavadinimas	Periodas	Naudojamas procentilis	Ribinė vertė
Ribinės vertės pagal AM ir SAM ministrų 2000 m. spalio 30 d. įsakymą Nr. 471/582			
Angliavandeniliai (LOJ)	0,5 valandos	98,5	1000 µg/m ³
Ribinės vertės pagal AM ir SAM ministrų 2001 m. gruodžio 11 d. įsakymą Nr. 591/640			
Anglies monoksidas (CO)	8 valandų	100	10000 µg/m ³
Azoto dioksidas (NO ₂)	1 valandos	99,8	200 µg/m ³
	kalendorinių metų	100	40 µg/m ³
Kietos dalelės (KD10)	paros	90,4	50 µg/m ³
	kalendorinių metų	100	40 µg/m ³
Kietos dalelės (KD _{2,5})	kalendorinių metų	100	20 µg/m ³

Planuojamo objekto išmetamų teršalų sklaidos modeliavimo pažemio sluoksnyje rezultatai pateikiami žemiau esančioje lentelėje. Oro taršos sklaidos žemėlapiai pateikti priede, oro taršos dalyje.

6. lentelė. Teršalų pažemio koncentracijų skaičiavimo rezultatų analizė

Medžiagos pavadinimas	Ribinė vertė, µg/m ³		Maksimali pažeminė koncentracija, µg/m ³	Maksimali pažeminė koncentracija ribinės vertės dalimis
Be foninės taršos				
Angliavandeniliai (LOJ)	1000	0,5 val.	2,07	<0,01
Anglies monoksidas (CO)	10000	(8 val.)	17,4	<0,01
Azoto dioksidas (NO ₂)	200	1 val.	6,85	0,03
	40	(metų)	0,412	0,01
Kietos dalelės (KD10)	50	24 val.	0,683	0,01
	40	(metų)	0,401	0,01
Kietos dalelės (KD _{2,5})	20	(metų)	0,204	0,01
Su fonine tarša				
Angliavandeniliai (LOJ)	1000	0,5 val.	218	0,22
Anglies monoksidas (CO)	10000	(8 val.)	291,6	0,03
Azoto dioksidas (NO ₂)	200	1 val.	67,4	0,34
	40	(metų)	11,57	0,29
Kietos dalelės (KD10)	50	24 val.	13,06	0,26
	40	(metų)	11,48	0,29

Medžiagos pavadinimas	Ribinė vertė, µg/m ³		Maksimali pažeminė koncentracija, µg/m ³	Maksimali pažeminė koncentracija ribinės vertės dalimis
Kietos dalelės (KD _{2,5})	20	(metų)	7,840	0,39

Atlikto aplinkos oro teršalų sklaidos modeliavimo rezultatai rodo, kad įmonės eksploatacijos metu, visos įmonės veiklos metu išmetamų teršalų koncentracijos aplinkos ore neviršys 0,03 ribinės vertės. Didžiausia koncentracija numatoma azoto dioksido 1 val. 6, 85ug/m³ arba iki 0,03RV.

Rezultatai rodo, kad planuojama veikla neturės įtakos oro taršai, o tuo pačiu neturės neigiamo poveikio ir klimato kaitai, oro kokybės pokytis bus nereikšmingas.

Išvada.

Šiuo metu analizuojama teritorija atvira. Įgyvendinus planuojamą ūkinę veiklą, PŪV oro taršos šaltiniai teritorijoje bus: lengvojo ir sunkiojo transporto eismas, manevravimas. Kitų oro taršos šaltinių atsiradimas nėra prognozuojamas.

Atlikto aplinkos oro teršalų sklaidos modeliavimo rezultatai rodo, kad įmonės eksploatacijos metu, visos įmonės veiklos metu išmetamų teršalų koncentracijos aplinkos ore neviršys 0,03 ribinės vertės. Didžiausia koncentracija numatoma azoto dioksido 1 val. 6, 85ug/m³ arba iki 0,03RV.

Atlikto aplinkos oro teršalų sklaidos modeliavimo rezultatai rodo, kad įmonės eksploatacijos metu išmetamų teršalų koncentracijos aplinkos ore neviršys nustatytų ribinių verčių.

Maksimali teršalų (PŪV su fonu) sieks CO 8 valandų 291,6 ug/m³, NO₂ valandos sieks 67,4 ug/m³, NO₂ metinė koncentracija sieks 11,57 ug/m³, KD₁₀ paros sieks 13,06 ug/m³, KD₁₀ metinė sieks 11,48 ug/m³, KD_{2,5} koncentracija sieks 7,84ug/m³, LOJ pusės valandos sieks 218 ug/m³. Aplinkoje dominuos foninis užterštumas.

11.2 Dirvožemio, vandens tarša

PŪV neturės įtakos nei paviršinio, nei požeminio vandens, nei dirvožemio taršai.

Derlingasis dirvožemio sluoksnis statybų metu bus nuimtas, sandėliuojamas ir panaudojimas teritorijos rekultivacijai po statybų.

12 Taršos kvapais susidarymas (kvapo emisijos, teršalų skaičiavimai, atitiktis kvapo koncentracijos ribinėms vertėms) ir jos prevencija

Planuojama veikla nėra priskirta kvapų intensyviai formuojančiais veiklai (tokiai, kaip fermos, gamyklos, naudojančios dažus, lakus ir pan., miestų nuotekų valymo įrenginiai ir pan.), todėl poveikis dėl kvapų nenumatomas.

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.

Fizikinės taršos, galinčios turėti neigiamą poveikį aplinkai (vibracija, šviesa, šiluma, jonizuojančioji ir nejonizuojančioji (elektromagnetinė) spinduliuotė) ūkinės veiklos vykdymo metu nebus. Tačiau įvertintas galimas triukšmo poveikis nuo stacionarių ir mobilių taršos šaltinių.

Triukšmo vertinimo metodika, naudoja įranga.

Triukšmo skaičiavimai atlikti ir sklaidos modeliavimas atliktas licencijuota kompiuterine programa CADNA A, kuri įvairių triukšmo šaltinių analizei. Triukšmo modeliavimo metu atsižvelgdami į triukšmo šaltinių tipą taikoma atitinkama triukšmo metodika:

- Pramoninis triukšmas: ISO 9613-2: „Akustika. Atvirame ore sklindančio garso slopinimas. 2 dalis. Bendroji skaičiavimo metodika“.
- Kelių transporto triukšmas: Triukšmo rodiklių įvertinimo metodika pagal Prancūzijos nacionalinę skaičiavimo metodiką "NMPB-Routes-96 (SETRA-CERTU-LCPC-CSTB), nurodytą "Arrêté du 5 mai 1995 relatif au bruit des infrastructures routières, Journal Officiel du 10 mai 1995, Article 6" ir Prancūzijos standartą" XPS 31-133. Šias metodikas rekomenduoja 2002 m. birželio 25 d. Europos Parlamento ir Komisijos direktyva 2002/49/EB dėl aplinkos triukšmo įvertinimo ir valdymo bei Lietuvos higienos norma HN 33:2011.

Analizuojant triukšmo poveikį remtasi įstatymais, rekomendacijomis ir t.t.:

- Lietuvos Respublikos Triukšmo valdymo įstatymas, 2004 m. spalio 26 d. Nr.IX–2499, (žin., 2004, Nr. 164–5971) (aktuali redakcija nuo 2020-09-01).
- 2002 m. birželio 25 d. Europos Parlamento ir Komisijos direktyva 2002/49/EB dėl aplinkos triukšmo įvertinimo ir valdymo.
- Lietuvos higienos norma HN 33:2011 „Triukšmo ribiniai dydžiai gyvenamuosiuose ir visuomeninės paskirties pastatuose bei jų aplinkoje“, patvirtinta Lietuvos Respublikos sveikatos ministro 2011 birželio 13 d. įsakymu Nr. V–604 (aktuali redakcija nuo 2018-02-14).

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

Objekto pavadinimas	Paros laikas, val.	Ekvivalentinis garso slėgio lygis (LAeqT), dBA	Maksimalus garso slėgio lygis (LAFmax), dBA
Gyvenamųjų pastatų (namų) gyvenamosios patalpos, visuomeninės paskirties pastatų miegamieji kambariai, stacionarių asmens sveikatos priežiūros įstaigų palatos	07–19	45	55
	19–22	40	50
	22–07	35	45
Gyvenamųjų pastatų (namų) ir visuomeninės paskirties pastatų (išskyrus maitinimo ir kultūros paskirties pastatus) aplinkoje, išskyrus transporto sukeliama triukšmą	07–19	55	60
	19–22	50	55
	22–07	45	50
Gyvenamųjų pastatų (namų) ir visuomeninės paskirties pastatų (išskyrus maitinimo ir kultūros paskirties pastatus) aplinkoje, veikiamoje transporto sukeliama triukšmo	07–19	65	70
	19–22	60	65
	22–07	55	60

*Paros laiko (dienos, vakaro ir nakties) pradžios ir pabaigos valandos suprantamos taip, kaip apibrėžta Lietuvos Respublikos triukšmo valdymo įstatymo [1] 2 straipsnio 3, 9 ir 28 dalyse nurodytų dienos triukšmo rodiklio (Ldienos), vakaro triukšmo rodiklio (Lvakaro) ir nakties triukšmo rodiklio (Lnakties) apibrėžtyse.

Paros laiko periodai: dienos metas (nuo 7 val. iki 19 val.), nakties metas (nuo 22 val. iki 7 val.), vakaro metas (nuo 19 val. iki 22 val.).

Triukšmo įvertinimo metu atsižvelgta į statinius, jų aukščius, tipus reljefą, augmeniją, absorbcines savybes, meteorologines sąlygas, triukšmo šaltinių duomenis. Triukšmo sklaida modeliuota 1,5 m aukštyje, modeliavimo žingsnis 5 m.

PŪV triukšmo analizė, gretimbės, pradiniai duomenys

Šiuo metu analizuojama teritorija yra atvira. Teritorijoje planuojama pastatyti sandėliavimo paskirties pastatą su administracinėmis patalpomis ir įrengti 110 vietų lengvųjų automobilių stovėjimo aikštelę ir 91 stovėjimo vietą skirtą mikroautobusiukams. Prekėms iškrauti/pakrauti numatoma įrengti vilkikų ir mikroautobusiukų pakrovimo rampas.

Planuojamo objekto darbo laikas 24 val. paroje, administracijos darbo laikas 8-17 val.

Įgyvendinus pilnai projektinius sprendinius ir vykdant pilną pastato eksploataciją, pagrindiniai triukšmo šaltiniai bus sunkiojo, mikroautobusiukų (kurjerių) bei lengvojo transporto srautas į/iš planuojamos ūkinės veiklos (PŪV) teritorijos. Sunkiuoju(SA) ir kurjerių transportu bus transportuojamos įvairios ne maisto paskirties prekės kurie ilgai sandėliuose nebus laikomi. Prekės bus iškraunamos ir pakraunamos tam numatytose krovos rampose. Krovos darbai bus atliekami elektroniniais krautuvais.

Pastate bus vykdomas prekių krovos sandėliavimo darbai, jokie kiti triukšmingi procesai nebus vykdomai.

Patalpų vėdinimui, šildymui, kondicionavimui numatyta Švok įranga, kuri planuojama ant pastato stogo.

Visi planuojami triukšmo šaltiniai pateikti žemiau esančiame plane.



2 pav. Planuojamos situacijos planas ir analizuojami triukšmo šaltiniai nagrinėjamoje teritorijoje

8. *Lentelė. Planuojamas triukšmo lygis pastatuose*

	Triukšmo šaltinio vieta	Triukšmo šaltinis	Triukšmo lygis	Triukšmo šaltinio įvertinimo būdas	Darbo laikas nuo-iki val./	Šaltinio vertinimo būdas	Pastaba
Triukšmo lygis pastate	Sandėlis	Krovos, sandėliavimo darbai	91 dB(A)	Remiantis Noise NavigatorTM Sound Level Database with Over 1700 Measurement Values.	24 val.	Tūrinis (173790 m3)	Triukšmo sklidimą į aplinkos išorę slopins „Sandwich“ tipų sienos $R_w \geq 25$ dB ² .

9. *Lentelė. Planuojami triukšmo lygiai įmonės teritorijoje*

	Triukšmo šaltinis	Triukšmo šaltinių skaičius	Maksimalus triukšmo lygis dB	Šaltinio įvertinimo būdas	Darbo laikas	Šaltinio vertinimo būdas	Pastaba
Triukšmo šaltiniai išorėje	SA srautas (vilkiškai)	19 aut.	94-114 dB(A)	Remiantis Noise NavigatorTM Sound Level Database with Over 1700 Measurement Values.	07-23 val.	Pūv teritorijoje-plotinis Privažiavimo kelyje-linijinis	Šiokiadieniais vilkikų srautas į teritoriją sieks apie 6 aut./parą, o savaitgaliais iki 19 aut./parą. Skaičiavimuose priimta, kad kiekvieną dieną srautas siekia 19 aut./parą (blogiausias scenarijus). Vilkiko akceleracijos metu garso lygis siekia 114 dB(A). Modeliavimo būdu į tai atsižvelgta.
	Mikroautobusiukų srautas (kurjerų) priimta N2 klasės	113 aut./parą	75 dB(A)	Remiantis Noise limits for motor vehicles“ COUNCIL OF THE EUROPEAN UNION. Brussels, 15 November 2013	05-22 val.	Plotinis	
	Krovos darbai rampose el. krautuvais,	-	91 dB(A)	Remiantis Noise NavigatorTM Sound Level Database with Over 1700 Measurement Values.	07-23 val.	Taškinis	Skaičiavimuose priimta, kad krovos darbai atliekami visose tam numatytose vietose vienu metu.
	LA srautas/manevravimas	222 aut.	-	Įvertina programinė įranga automatiškai	24 val.	Pūv teritorijoje-plotinis Privažiavimo kelyje-linijinis	Administracijos darbo laikas 8-17 val.
	LA stovėjimo vietų skaičius	110 vnt.	-	Įvertina programinė įranga automatiškai	24 val.	Plotinis	-

²Pvz. <http://ramsta.lt/lt/sandwich-plokstes>

	Triukšmo šaltinis	Triukšmo šaltinių skaičius	Maksimalus triukšmo lygis dB	Šaltinio įvertinimo būdas	Darbo laikas	Šaltinio vertinimo būdas	Pastaba
	Mikroautobusiukų stovėjimo vietų skaičius (kurjerų)	91 vnt.	-	Įvertina programinė įranga automatiškai	05-22 val.	Plotinis	-
	Švok	26 vnt.	Nuo 54 dB(A) iki 65 dB(A) 1 m atstumu	Remiantis TP brėžinio informacija	24 val.	Taškinis	Iškarpa su įrenginių keliamu triukšmu pateikta triukšmo dalies priede. Skaičiavimuose priimta, kad visi įrenginiai kelia po 65 dB(A) 1 m atstumu.

Aplinka pagal HN 33:2011

Šiuo konkrečiu atveju, remiantis HN 33:2011 artimiausia saugotina aplinka PŪV atžvilgiu yra suformuotas gyvenamosios paskirties sklypas adresu Kauno r. sav., Karmėlava, Bajorų g. 30. Sklypas nuo PŪV sklypo nutolęs ~521 m.

Privažiavimo kelio gretimybėje jokių saugotinių aplinkų pagal HN 33:2011 nėra.

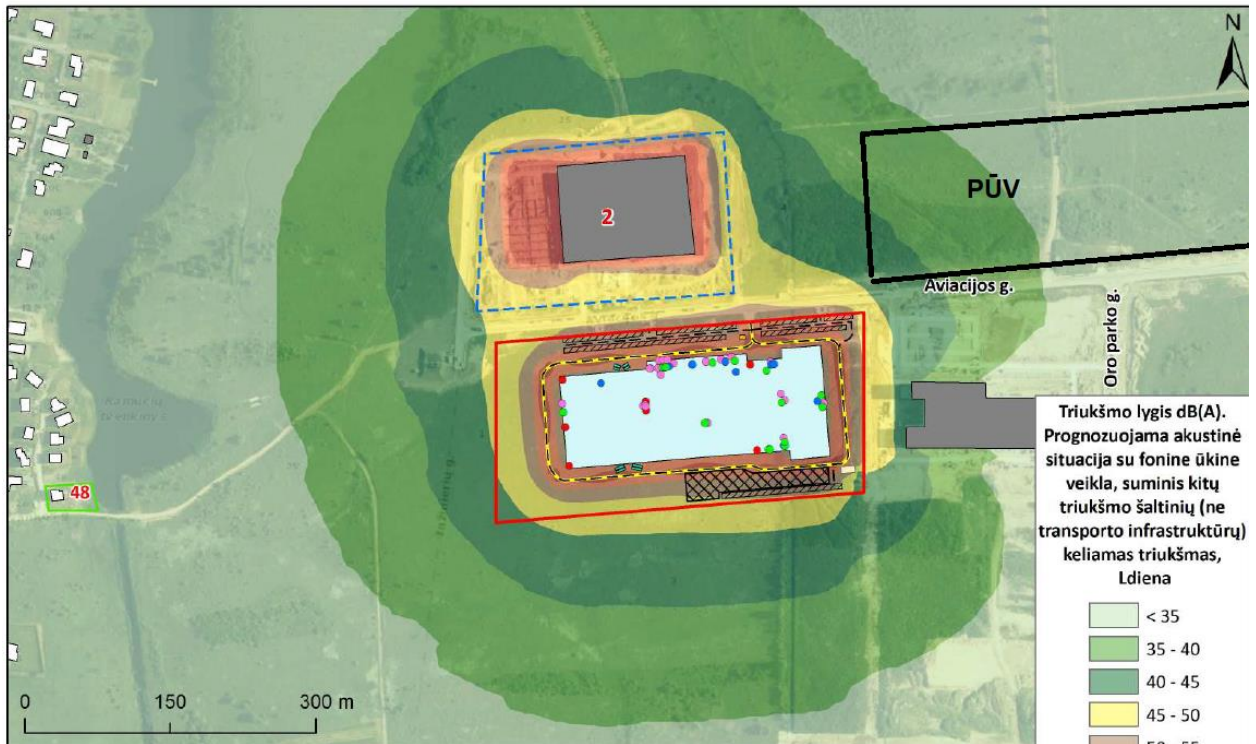


3 pav. Artimiausios aplinkos pagal HN 33:2011

Foniniai triukšmo šaltiniai

Gretimybėje yra įsikūrusios arba besikūrinančios pramoninio tipo įmonės. Remiantis viešai prieinama informacija: „Planuojamos stiklo paketų gamyklos (Aviacijos g. 3. Karmėlavos sen., Kauno r. sav.) statybos ir eksploatacijos“ Informacija atrankai dėl poveikio aplinkai vertinimo“ 2021 m. viršijimų nuo gretimai esančių ir planuojamų įmonių nėra. Vadovaujantis prognoziniiais triukšmo sklaidos žemėlapiais, ties artimiausiomis aplinkomis visais paros periodais triukšmo lygis prognozuojamas <35 dB(A).

Žemiau pateiktas dienos periodo (didžiausia triukšmo skaldos apimtys) triukšmo sklaidos žemėlapis. Remiantis šiuo pav. akivaizdžiai matyti, kad gretimybių nesiekia. Detalesnė informacija https://drive.google.com/drive/folders/1tsGLxoxwsV_DpO6lR-y7DHuGN2iPDYci.



4 pav. Iškarpa iš atrankos dokumento Aviacijos g. 3. Karmėlavos sen., Kauno r. sav.

Vertinime priimtos sąlygos:

- Analizuojama tik projektinė situacija;
- Atliktas modeliavimas tik nuo PŪV.

Triukšmo modeliavimo rezultatai

Triukšmo sklaidos žemėlapiai pateikti ataskaitos priede.

Atlikti prognoziniai triukšmo lygio skaičiavimai nuo PŪV parodė, jog viršijimai pagal HN 33:2011 neprognozuojami. Triukšmo lygis visais paros periodais prie artimiausiai saugotinių aplinkų pagal HN 33:2011 siektų <35 dB(A). Vadovaujantis ekspertine patirtimi, atsižvelgiant į foninį triukšmą, triukšmo lygis prie artimiausių saugotinių aplinkų pagal HN 33:2011 prognozuojamas visais paros periodais taip pat mažiau kaip 35 dB(A) ir daroma išvada, kad gretimai esančių, planuojamų įmonių keliamas triukšmo poveikis gretimybėms bus dominuojantis, kadangi PŪV triukšmą slopins gretimai esančios, planuojamos įmonių užstatymas pastatais.

Triukšmo vertinimo išvados

Šiuo metu analizuojama teritorija yra atvira. Teritorijoje planuojama pastatyti sandėliavimo paskirties pastatą su administracinėmis patalpomis ir įrengti 110 vietų lengvųjų automobilių stovėjimo aikštelę ir 91 stovėjimo vietą skirtų mikroautobusiukams. Prekėms iškrauti/pakrauti numatoma įrengti vilkikų ir mikroautobusiukų pakrovimo rampas.

Planuojamo objekto darbo laikas 24 val. paroje, administracijos darbo laikas 8-17 val.

Įgyvendinus pilnai projektinius sprendinius ir vykdant pilną pastato eksploataciją, pagrindiniai triukšmo šaltiniai bus sunkiojo, mikroautobusiukų (kurjerių) bei lengvojo

transporto srutas į/iš planuojamos ūkinės veiklos (PŪV) teritorijos. Sunkiųjų(SA) ir kurjerių transportu bus transportuojamos įvairios ne maisto paskirties prekės kurie ilgai sandėliuose nebus laikomi. Prekės bus iškraunamos ir pakraunamos tam numatytose krovos rampose. Krovos darbai bus atliekami elektroniniais krautuvais.

Pastate bus vykdomas prekių krovos sandėliavimo darbai, jokie kiti triukšmingi procesai nebus vykdomai.

Patalpų vėdinimui, šildymui, kondicionavimui numatyta Švok įranga, kuri planuojama ant pastato stogo.

Atlikti prognoziniai triukšmo lygio skaičiavimai triukšmo parodė, jog viršijimai pagal HN 33:2011 neprognozuojami. Triukšmo lygis visais paros periodais prie artimiausiai saugotinių aplinkų pagal HN 33:2011 siektų <35 dB(A).

Atsižvelgiant į foninį triukšmą, triukšmo lygis prie artimiausių saugotinių aplinkų visais paros periodais prognozuojamas taip pat mažiau kaip 35 dB(A).

Triukšmo modeliavimo būdu nustatyta, kad dėl planuojamos ūkinės veiklos triukšmo ribinių verčių viršijimų nebūtų, o planuojami sprendiniai atitinka HN 33:2011 keliamus reikalavimus.

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

Veikla nesusijusi su biologine tarša. Veiklos metu susidarančios atliekos bus pridudamos atliekų tvarkytojams pagal sutartis (plačiau atliekų skyriuje).

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

Atrankoje nurodoma informacija, kuri reikalinga vadovaujantis „Dėl Priešgaisrinės apsaugos ir gelbėjimo departamento prie Vidaus reikalų ministerijos direktoriaus 2018 m. gruodžio 18 d. įsakymo Nr. 1-469 „Dėl Planuojamos ūkinės veiklos poveikio aplinkai vertinimo dokumentų nagrinėjimo Priešgaisrinės apsaugos ir gelbėjimo departamente prie Vidaus reikalų ministerijos tvarkos aprašo patvirtinimo“:

- Rengiant statinio techninį projektą bus išlaikyti visi galiojančių gaisrinę saugą reglamentuojančių teisės aktų reikalavimai.
- Atrankos dokumente yra įvertinti Specialiųjų žemės naudojimo sąlygų įstatyme keliami reikalavimai: planuojama veikla atitinka šiuos reikalavimus (plačiau pateikta atskiruose atrankos punktuose).
- Nebus saugomos cheminės medžiagos, preparatai, nebus vykdomi kiti technologiniai procesai, kurie esant tokiai ekstremaliai situacijai, galėtų užteršti vandenį ir sukelti grėsmę aplinkai ar visuomenės sveikatai. Supakuota produkcija bus sandėliuojama pagal bendruosius gaisrinės saugos reikalavimus.
- Rengiant techninį projektą bus numatytos visos priešgaisrinės priemonės, kurios taikomos galimam reikšmingam neigiamam poveikiui aplinkai išvengti ar užkirsti jam kelią dėl galinčio kilti gaisro.

- Statinys bus pridurtas Valstybinei teritorijų planavimo ir statybos inspekcijai prie Aplinkos ministerijos.
- Yra projektuojami privažiavimo keliai, tam, kad kilus gaisrui būtų galima privažiuoti prie statinių.
- Projektuojant statinį bus išlaikyti visi reikalingi priešgaisriniai atstumai pagal reikalavimus arba numatomos priemonės – tai bus detalizuojama techniniame projekte.

Ekstremalių situacijų tikimybė.

Teritorija nepatenka į nepatenka į potvynių teritorijas, į karstinį regioną, todėl dėl šių gamtinių nelaimių ekstremalūs įvykiai nenumatomi. PŪV nesusijusi su gamyba, todėl didelių avarių tikimybė menka.

Ekstremalios situacijos galimos dėl gaisro pavojaus, tokiu atveju žmonių evakuacijos valdymui ir ugniagesių gelbėtojų pagalbai pastatuose numatyti evakuaciniai apšvietimai nurodant evakuacinius išėjimus bei evakuacijos kryptis. Iš kiekvienos patalpos numatytas normatyvinis evakuacinis kelias. Taip pat bus laikomasi visų kitų priešgaisrinės saugos reikalavimų ir tai numatyta projekte, tokių kaip automatinis gaisro aptikimas, gesinimas ir kt. Išlaikomi normatyviniai atstumai iki gretimų pastatų.

Sklype planuojamas gaisrinis vandens rezervuaras. Techniniame projekte bus detalai apskaičiuotas reikalingas vandens debitas išorės gaisro gesinimui projektuojamiems Cg kategorijos pagal gaisro pavojų sandėliavimo paskirties pastatams.

Planuojamoje veikloje nebus vykdomi technologiniai procesai, kurie esant ekstremaliai situacijai, galėtų stipriai užteršti vandenį ir sukelti grėsmę aplinkai ar visuomenės sveikatai.

16 Planuojamos ūkinės veiklos rizika žmonių sveikatai (pvz., dėl vandens, žemės, oro užterštumo, kvapų, triukšmo, vibracijos, elektromagnetinio lauko, šešėlių mirgėjimo susidarymo).

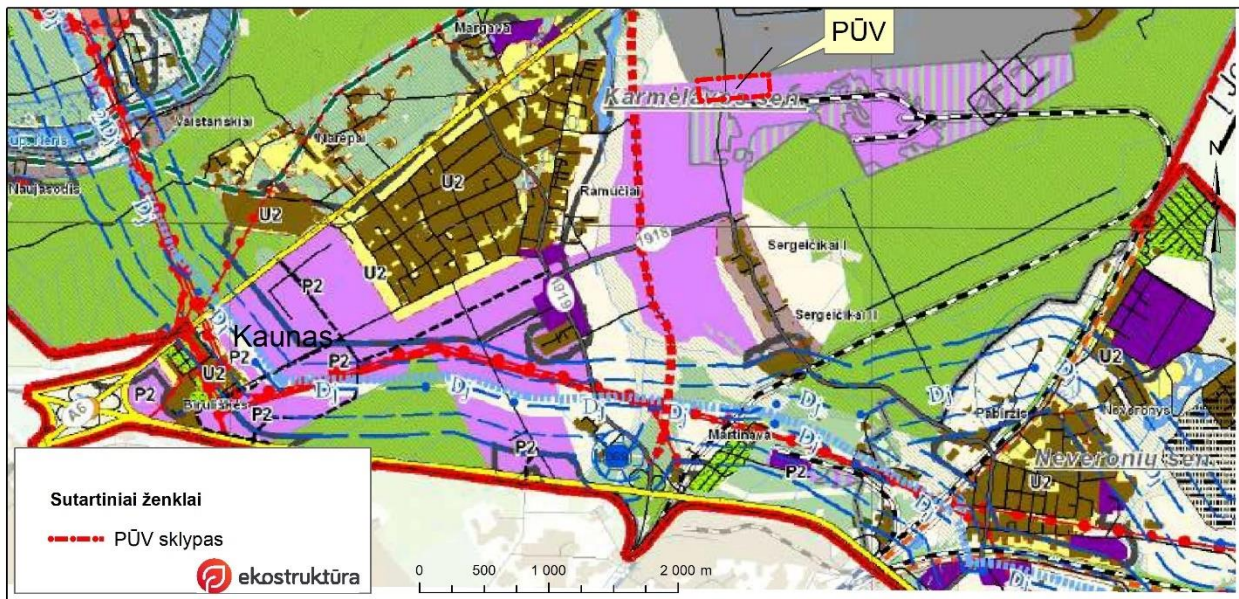
Neigiamas poveikis žmonių sveikatai nenumatomas, atliktų modeliavimų duomenis nei oro taršos, nei triukšmo normos neviršijamos, kvapai nesusidarys. Plačiau 29.1 skyriuje.

Buitinės nuotekos nuvedamos į centralizuotus tinklus. Paviršinės nuotekos nuo kietųjų sklypo dangų bus valomos trijose naftos gaudyklėse, ir po valymo išleidžiamos į centrinius lietaus nuotekų tinklus.

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

Planuojama veikla atitinka Kauno rajono bendrojo plano sprendinius (pagal Bendrojo plano 1-ąjį pakeitimą, 2017-11-16 Kauno rajono savivaldybės tarybos sprendimu Nr. TS-411: pagal „Žemės naudojimo ir apsaugos reglamentus“ **patenka į teritorijas skirtas verslo ir gamybos plėtrai**. Projektuojamas pastatas atitinka šio metu galiojančią Kauno rajono bendrąjį planą (toliau BP): sklypas patenka į Komercinės paskirties, pramonės ir sandėliavimo objektų teritorijos su papildoma infrastruktūra zona.

Statybos metu transporto eismo ar komunalinių paslaugų tiekimo sutrikimai **nenumatomi**, kadangi visos statybos vyks tik sklype, atokiau nuo intensyvių kelių, statybų mechanizmai bus laikomi PŪV teritorijoje, eismo stabdymų neplanuojama.



Verslo ir ganybos potencialios plėtos teritorijos	P.1	Komercinės paskirties, pramonės ir sandėliavimo objektų teritorijos	<ul style="list-style-type: none"> • Žemės ūkio (ekologinė žemdirbystė, šiltnamiai nedarantys neigiamo poveikio gyvenamajai aplinkai); • Miškų ūkio; • Kitos paskirties:
	P.2.1	Komercinės paskirties, pramonės ir sandėliavimo objektų teritorijos su papildoma infrastruktūra	<ul style="list-style-type: none"> - visuomeninės paskirties teritorijos (administraciniai pastatai ir kt.); - atskirųjų želdynų teritorijos; - komercinės paskirties objektų teritorijos (prekybos ir paslaugų paskirties pastatai - verslo viešbučiai, moteliai, didmeninės ir mažmeninės prekybos pastatai; degalinės, autoservisai ir kt.); - inžinerinės infrastruktūros teritorijos (susisiekimo ir inžinerinių komunikacijų aptarnavimo objektai, susisiekimo ir inžinerinių tinklų koridoriai); - pramonės ir sandėliavimo objektų teritorijos; - energetinio ūkio.
	P.2.2		<ul style="list-style-type: none"> • Konservacinės paskirties; • Vandens ūkio
	P.3	Žemės ūkio aptarnavimo centrai: 1. Miškalaukis; 2. Padauguva; 3. Boniškiai.	

5 pav. Kauno rajono bendrojo plano ištrauka („Žemės naudojimas ir apsaugos reglamentai“). PŪV neprieštarauja bendrojo plano sprendiniams

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

Atlikus atrankos dėl poveikio aplinkai vertinimą preliminariai planuojami tokie terminai:

- Statybos techninis projektas – 2023 m.;
- Statyba – 2023 m.;
- Eksploatavimo laikas neterminuojamas.

III. PLANUOJAMOS ŪKINĖS VEIKLOS VIETA

19 Planuojamos ūkinės veiklos vieta (adresas) pagal Lietuvos Respublikos teritorijos administracinius vienetus, jų dalis, gyvenamąsias vietas (apskritis; savivaldybė; seniūnija; miestas, miestelis, kaimas ar viensėdis) ir gatvę; teritorijos, kurioje planuojama ūkinė veikla, žemėlapis su gretimybėmis ne senesnis kaip 3 metų (ortofoto ar kitame žemėlapyje, kitose grafinės informacijos pateikimo priemonėse apibrėžta planuojamos ūkinės veiklos teritorija, planų mastelis pasirenkamas atsižvelgiant į planuojamos ūkinės veiklos teritorijos ir teritorijų, kurias planuojama ūkinė veikla gali paveikti, dydžius); informacija apie turimą arba numatomą įgyti teisę valdyti, naudoti ar disponuoti žemės sklypą ar teritorijas, kuriose yra planuojama ūkinė veikla (privati, savivaldybės ar valstybinė nuosavybė, nuoma pagal sutartį; žemės sklypo planas, jei parengtas). Atrankos dėl poveikio aplinkai vertinimo proceso metu planuojamos ūkinės veiklos organizatorius neprivalo turėti nuosavybės valdymo ar naudojimo teisių į teritoriją, kurios atžvilgiu nagrinėjamos galimybės vykdyti planuojamą ūkinę veiklą ir nustatoma, ar privaloma atlikti poveikio aplinkai vertinimą.

PŪV vieta: Kauno apskritis, Kauno rajono savivaldybė, Karmėlavos seniūnija, Karmėlava, Aviacijos g. 6.

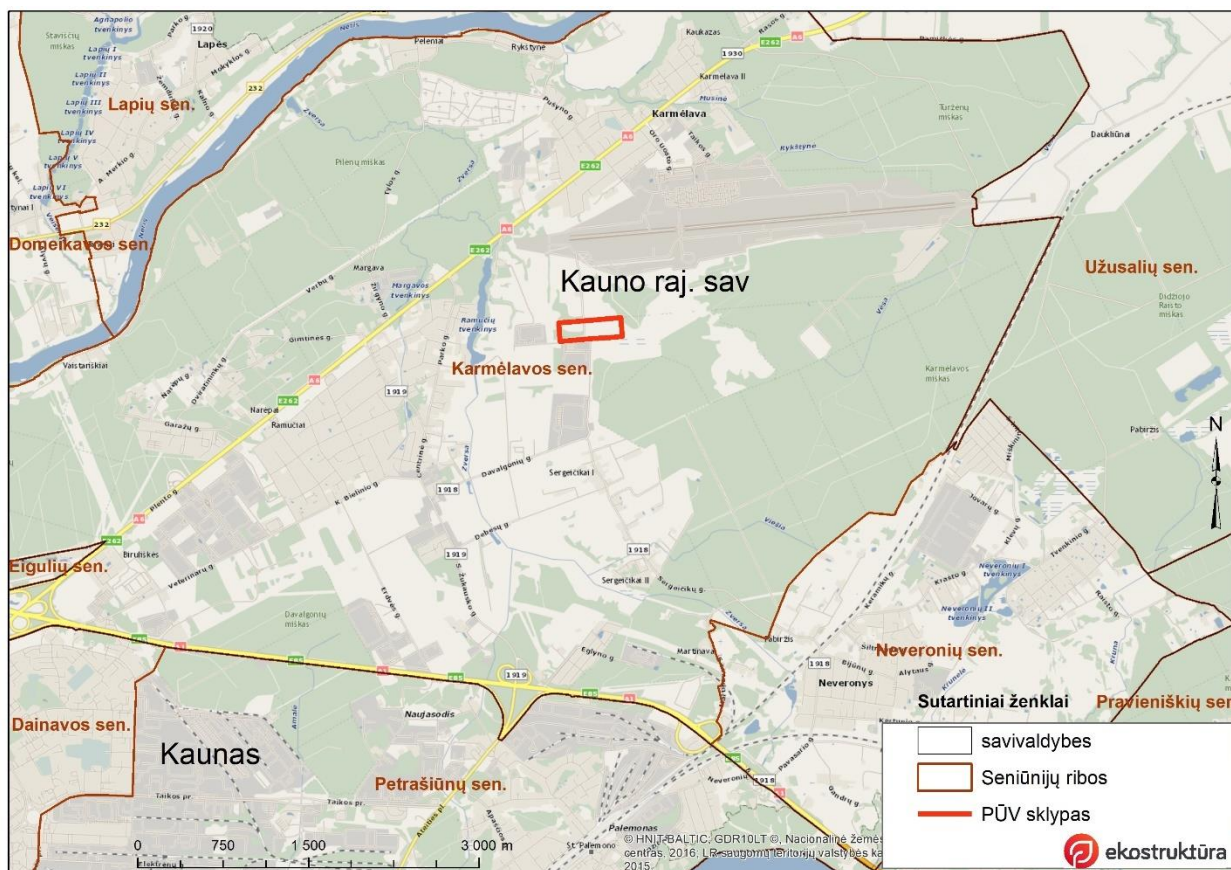
Sklypas yra valstybinis, nuomos teise valdo UAB „Kauno laisvosios ekonominės zonos valdymas“, sudaryta sklypo subnuomos sutartis su PŪV organizatoriumi – UAB „Omniva LT Sorting“.

Veikla planuojama 8,996 ha ploto sklype Kauno r. sav., Karmėlava, Aviacijos g. 6 (sklypo kadastro Nr. 5233/0011:1539, unikalus Nr. 4400-5890-6064) sklypo paskirtis: kita, o žemės sklypo naudojimo būdas: pramonės ir sandėliavimo objektų teritorijos.

Projektuojamas pastatas – sandėliavimo paskirties, todėl siekiant įgyvendinti projektinius pasiūlymus keisti žemės sklypo naudojimo būdo nereikės.

PŪV sklypo išrašas pateiktas 2 priede.

Žemėlapiai pateikiami žemiau arba kituose atrankos punktuose.



6 pav. PŪV vieta

20 Teritorijų planavimo dokumentuose nustatytas planuojamos ūkinės veiklos teritorijos, gretimų žemės sklypų ar teritorijų funkcinis zonavimas ir (ar) teritorijos naudojimo reglamentas, specialiosios žemės naudojimo sąlygos. Informacija apie vietovės inžinerinę infrastruktūrą, urbanizuotas teritorijas (gyvenamąsias, pramonines, rekreacines, visuomeninės paskirties), esamus statinius ir šių teritorijų ir (ar) statinių atstumus nuo planuojamos ūkinės veiklos vietos (objekto ar sklypo, kai toks suformuotas, ribos).

PŪV sklypas yra Kauno LEZ teritorijoje ir pagal Kauno rajono savivaldybės bendrąjį planą patenka į teritorijas skirtas verslo ir gamybos plėtrai.

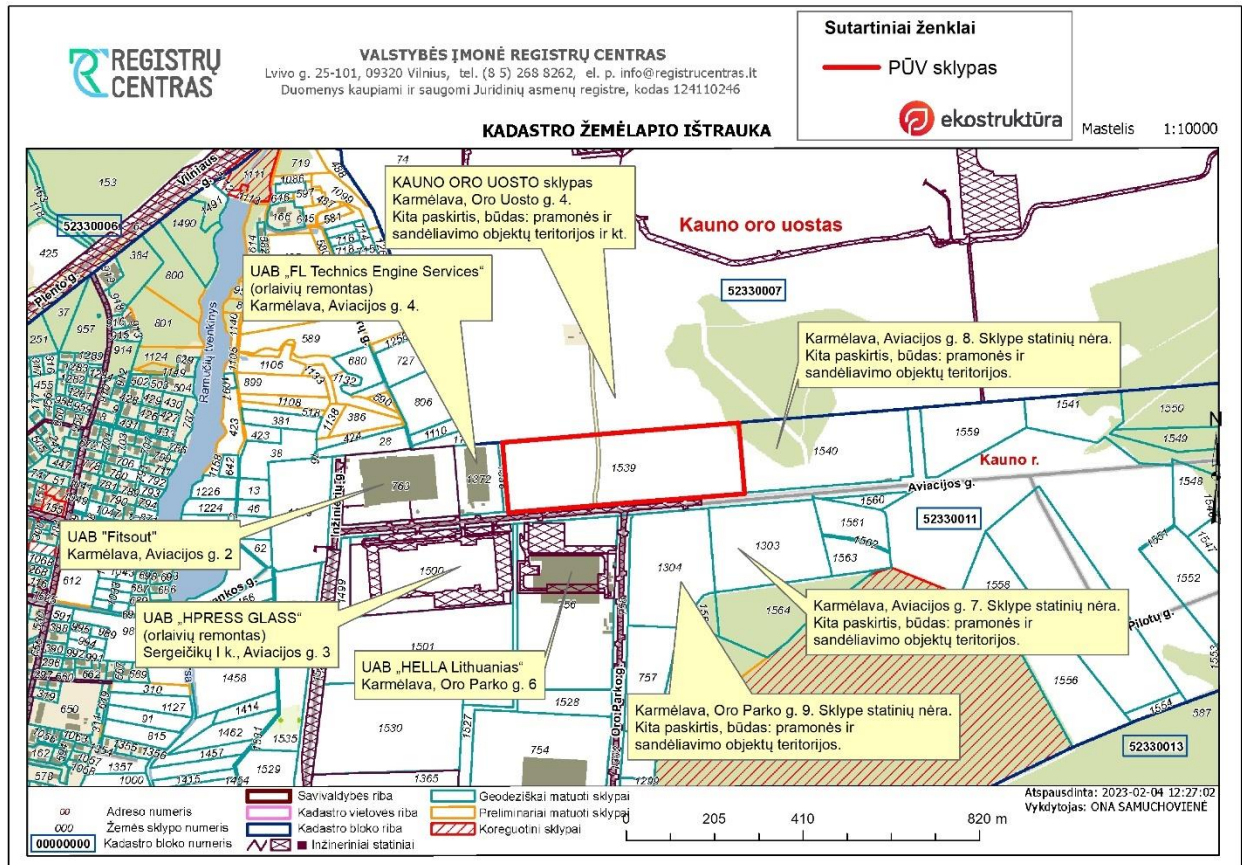
Sklypams įrašytos specialiosios žemės ir miško naudojimo sąlygos pateiktos 4 atrankos punkte. Veikla planuojama išlaikant specialiųjų sąlygų reglamentus, rengiant statinių techninius projektus bus kreipiamasi į už specialiųjų sąlygų apsaugą atsakingas įstaigas (pagal kiekvienos spec. sąlygos reglamentus).

Gretimų žemės sklypų paskirtis yra kitos paskirties, kai kuriuose jau stovi pastatai, kiti dar neužstatyti:

- Šiaurėje PŪV sklypas ribojasi su Kauno oro uosto sklypu, kuriame yra lėktuvų pakilimo/leidimosi takas, pastatai ir visa kita su oro uostu susijusi infrastruktūra. (kitos paskirties sklypas, naudojimo būdai – susisiekimo ir inžinerinių komunikacijų aptarnavimo objektų teritorijos, pramonės ir sandėliavimo objektų teritorijos, komercinės paskirties objektų teritorijos (kad. Nr. 5233/0011:1538, Kauno r. sav., Karmėlava, Oro Uosto g. 4).
- Vakaruose PŪV sklypas ribojasi su gatve, už kurios yra sklypas Karmėlava, Aviacijos g. 4, kuriame veikia UAB „FL Technics Engine Services“ orlaivių techninės priežiūros, remonto ir aptarnavimo (MRO) paslaugos.

- Rytuose su kitos paskirties sklypu (Karmėlava, Aviacijos g. 8) naudojimo būdas: pramonės ir sandėliavimo objektų teritorijos (kad. Nr. 5233/0011:1540).
- Pietuose ribojasi su Aviacijos gatve.

Pramoniniai ir komerciniai objektai. Veikla planuojama Kauno LEZ teritorijoje, kuri išskirtinai skirta tik pramonei, komercijai, sandėliavimui. Artimiausi pramoniniai, komerciniai objektai: apie 10 m atstumu (už gatvės) yra UAB „FL Technics Engine Services“ (orlaivių remontas) sklypas; apie 30 m atstumu (už Aviacijos gatvės) yra UAB „HELLA Lithuania“ (elektronikos prekių gamintojas) ir UAB „HPRESS GLASS“ (orlaivių remontas); apie 130 m atstumu yra UAB „Fitsout“ (baldų gamyba). Pateikta pav. žemiau.



7 pav. Gretimybės: artimiausi pramoniniai, komerciniai objektai ir atstumas iki jų

Suplanuotų gyvenamųjų teritorijų pagal bendrojo plano sprendinius, detaliais planais ar kaimo plėtros projektais – gretimybėje nėra. Bendrojo plano ištrauka pateikta 17 skyriuje.

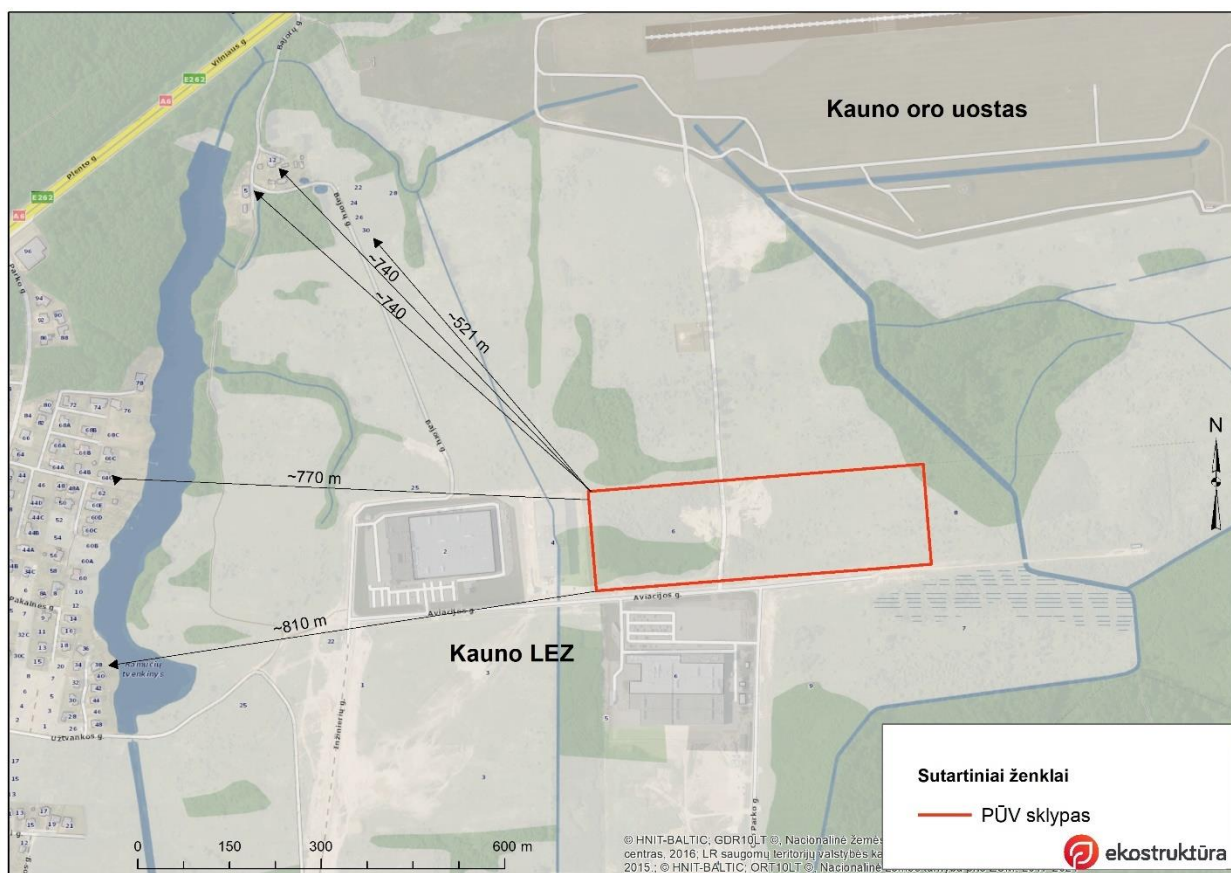
Gyvenamos teritorijos. Gretimybėje yra Ramučių kaimas (2296 gyventojai). ir Karmėlava (1195 gyventojai).

Artimiausi gyvenami namai: Kauno r. sav., Karmėlava, Bajorų g. 12 ir Bajorų g. 5, nutolę nuo PŪV sklypo apie ~740 m.

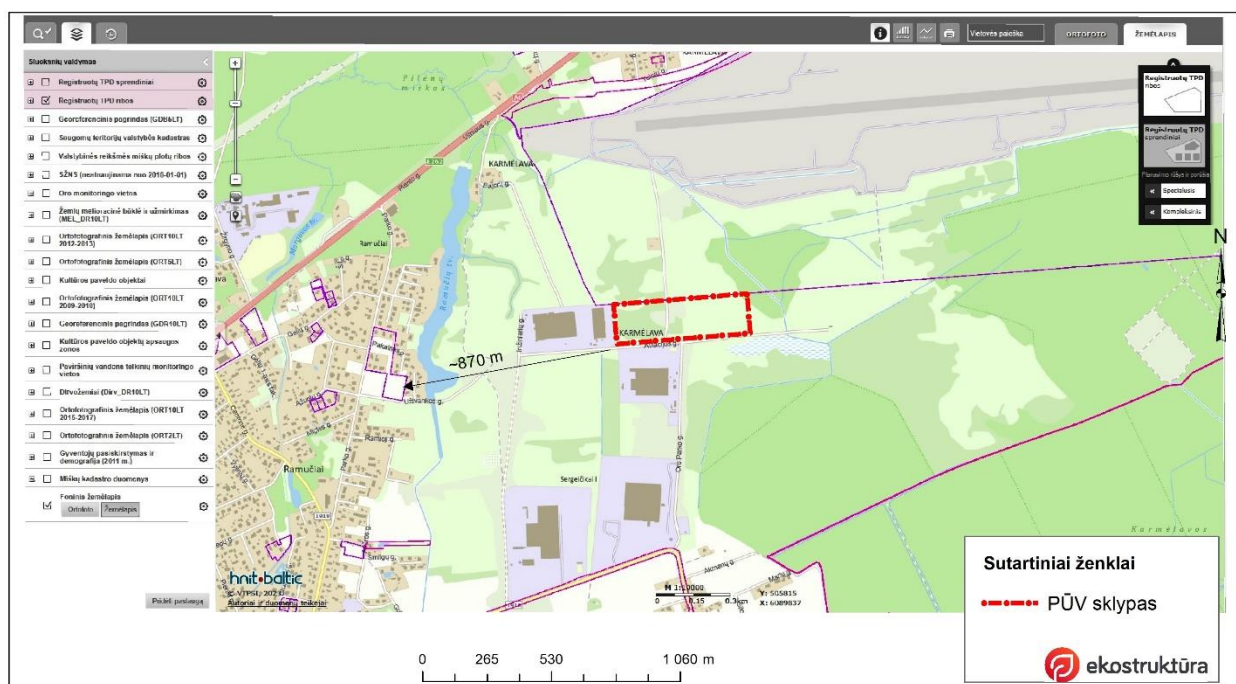
Pagal VĮ Registrų centras artimiausia suplanuota gyvenamoji aplinka yra suformuotas gyvenamosios paskirties sklypas adresu Kauno r. sav., Karmėlava, Bajorų g. 30. Sklypas nuo PŪV sklypo nutolęs ~521 m.

Pateikta pav. žemiau.

Remiantis TPDRIS informacija, artimiausios suplanuotos gyvenamosios teritorijos yra Ramučių kaime³, toliau kaip apie 870 m atstumu, už Ramučių tvenkinio. TPDRIS ištrauka pateikta žemiau.



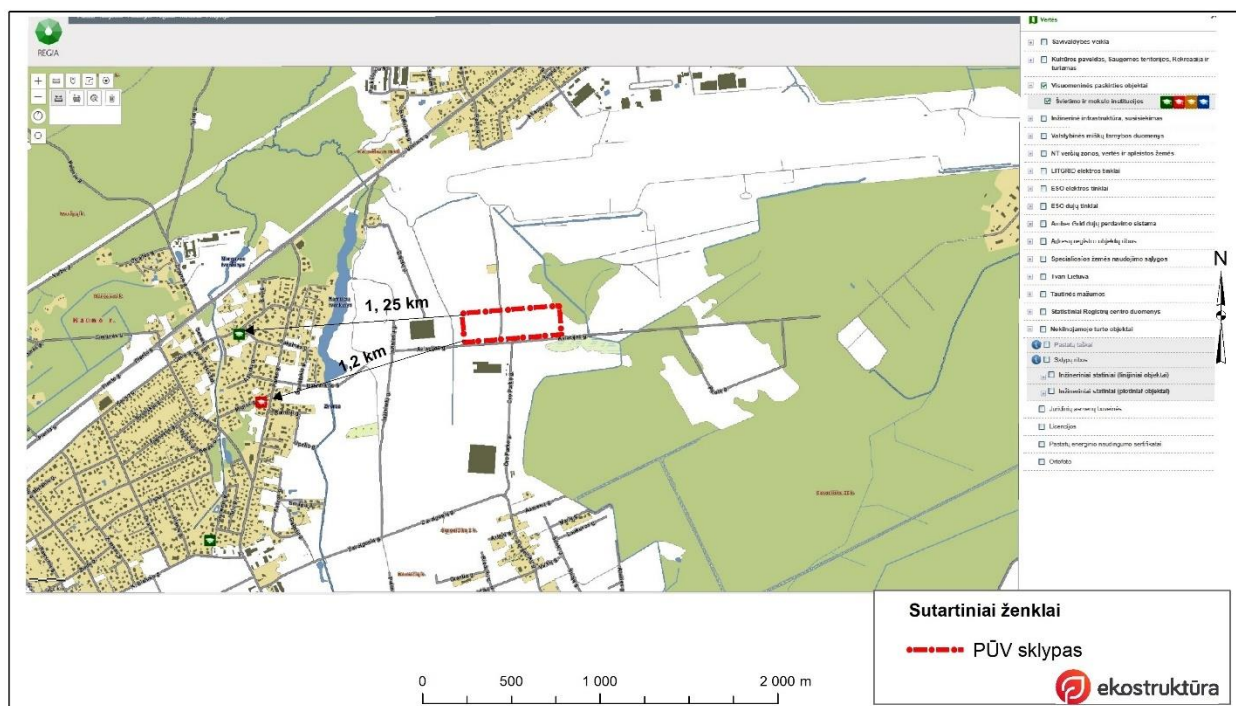
8 pav. Artimiausi gyvenami namai, suplanuoti gyvenami sklypai



9 pav. Ištrauka iš TPDRIS sistemos (<https://map.tpdr.lt/tpdr-gis/index.jsp?action=tpdrPortal>)

³ Skl.Nr.209, 613,Ramučių k., Karmėlavos sen., Kauno r., kurių pl. 20202,5271 kv. m, sujung., pagr. t. ž. n. p. keit. iš ž. ūk. į kt.(mažaaukšč.gyv.nam.st.), padal. į 28 s.

Artimiausi visuomeninės paskirties pastatai yra: privatus vaikų darželis "Baibokynė", adresu Gėlių g. 13B, Ramučių k., Karmėlavos sen., nutolęs nuo PŪV sklypo ~1,25 km ir UAB „Dantera“ Kauno r. sav., Karmėlavos sen., Ramučių k., Miglės g. 8 nutolęs nuo PŪV sklypo ~1,2 km.



10 pav. Ištrauka iš regia.lt su visuomeniniais pastatais

Rekreacinių objektų PŪV gretimybėje nėra. Ramučių tvenkinys nutolęs apie 640 m atstumu nuo PŪV sklypo per kitus jau pastatytus gamybinus pastatus.

PŪV į kitas sklypo registrų išrašė nepaminėtas apsaugos ar sanitarines zonas nepatenka.

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, nuošliaužos), geotopus, kurių duomenys kaupiami GEOLIS (geologijos informacijos sistema) duomenų bazėje (<https://epaslaugos.am.lt/>) ir šių teritorijų atstumus nuo planuojamos ūkinės veiklos vietos (objekto ar sklypo, kai toks suformuotas, ribos).

Aplink nėra naudingųjų iškasenų telkinių. Artimiausias išteklių telkinys yra tik už ~4 km – Nr. 1532 Drąseikių smėlio ir žvyro telkinys; kitas Nr. 1535 Krūnos molio telkinys yra už ~4,7 km.

Artimiausias geotopas yra: Akmuo „Gaidys“ (Nr. 23) nutolęs ~4,8 km atstumu.

Aktyvių geologinių procesų ir reiškinių (erozija, sufozija, karstas, nuošliaužos) pagal Lietuvos geologijos tarnybos duomenis neužfiksuota.

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. Ši informacija pateikiama vadovaujantis Europos kraštovaizdžio konvencijos, Europos Tarybos ministrų komiteto 2008 m. rekomendacijų CM/Rec (2008)3 valstybėms narėms dėl Europos kraštovaizdžio konvencijos įgyvendinimo gairių nuostatomis, Lietuvos Respublikos kraštovaizdžio politikos kryptių aprašu, patvirtintu Lietuvos Respublikos Vyriausybės 2004 m. gruodžio 1 d. nutarimu Nr. 1526 „Dėl Lietuvos Respublikos kraštovaizdžio politikos kryptių aprašo patvirtinimo“, Nacionalinio kraštovaizdžio tvarkymo plano, patvirtinto Lietuvos Respublikos aplinkos ministro 2015 m. spalio 2 d. įsakymu Nr. D1-703 „Dėl Nacionalinio kraštovaizdžio tvarkymo plano patvirtinimo“, sprendiniais ir Lietuvos Respublikos kraštovaizdžio erdvinės struktūros įvairovės ir jos tipų identifikavimo studija.

Sklypas yra, Kauno Laisvosios ekonominės zonos (LEZ) teritorijoje greta, Kauno oro uosto.

Toje pačioje gatvės pusėje, kiti LEZ ribose esantys sklypai, šiuo metu yra arba jau užstatyti, arba dar tušti, sklypuose vyrauja gamybos ir sandėliavimo paskirties pastatų projektavimas ir statyba.

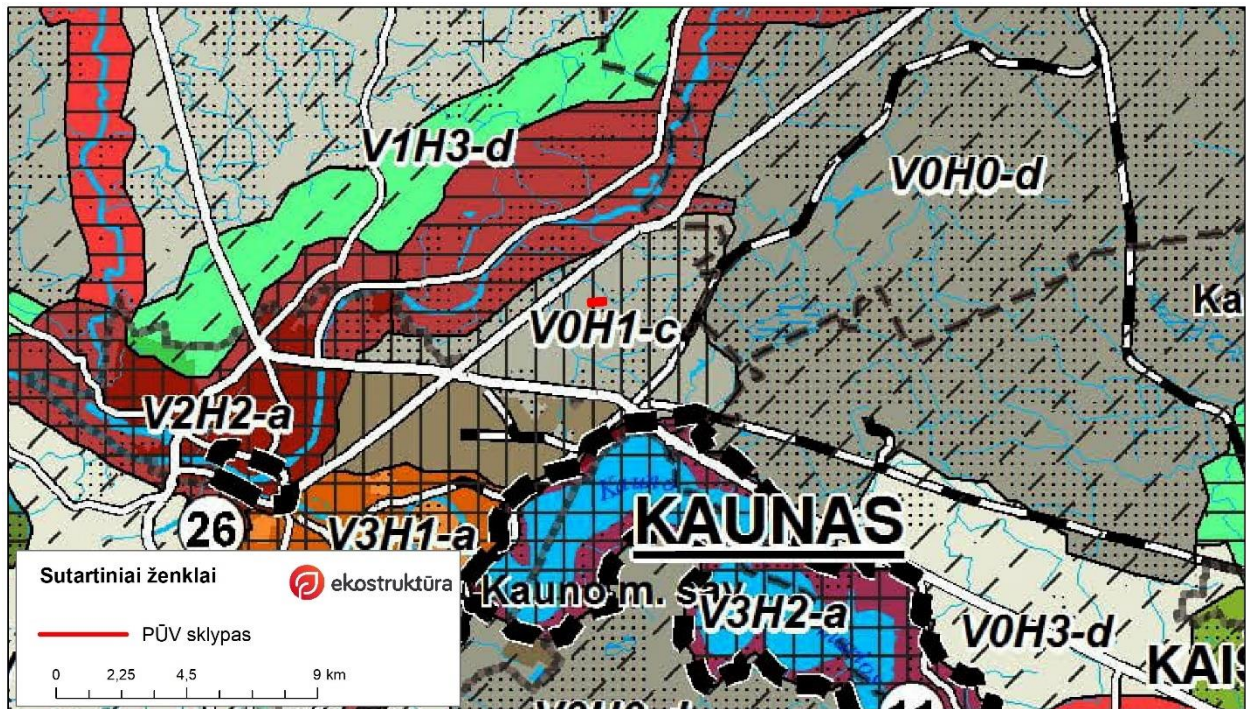
Vietovės reljefas nesudėtingas, lygus.

Pagal Lietuvos kraštovaizdžio vizualinės struktūros žemėlapi ir Nacionalinį kraštovaizdžio tvarkymo planą, PŪV patenka į V0H1-c tipo zoną, kas reiškia, kad vyrauja neraiški vertikalojo sąskaida, kurioje dominuoja lyguminis kraštovaizdis su vieno lygmens videotopais, kad vyrauja pusiau uždary, iš dalies pražvelgiamų erdvių kraštovaizdis, kad kraštovaizdžio erdvinė struktūra be raiškių vertikalių ir horizontalių dominantų. Pati PŪV teritorija, nagrinėjant vietiniu, lokaliu lygmeniu, yra nagrinėjant vietiniu, lokaliu lygmeniu, yra nevertingoje kraštovaizdžio aspektu vietovėje, Kauno LEZ teritorijoje – pramoninėje ir sandėliavimo zonoje, lyguminiame reljefe, vertingų kraštovaizdžio elementų (išskyrus Ramučių tvenkinį ir aplinkinius miškus), gretimybėje nėra, todėl planuojama veikla neprieštaruoja Europos kraštovaizdžio konvencijos nuostatomis, Lietuvos kraštovaizdžio politikos kryptių aprašui, Nacionalinio kraštovaizdžio tvarkymo plano reglamentams.

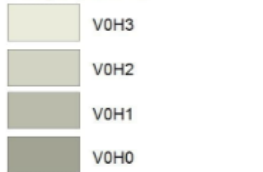
Planuojama veikla kraštovaizdžio aspektu nedarys neigiamo poveikio, kadangi užstatymas sandėliavimo pastatu numatomas būtent tuo tikslu specialiai išskirtoje pramoninėje zonoje (Kauno LEZ). Pateikta 11 pav.

Remiantis Kauno rajono bendrojo plano brėžiniu „Gamtinis karkasas“, PŪV sklypas patenka į gamtinį karkasą urbanizuotose teritorijose (LEZ teritorijoje). Pateikta 12 pav.

Kraštovaizdžio draustinių 1 km spinduliu nėra.



Neraiškios vertikaliosios sąskaidos įvairaus pražvelgimo erdvių kraštovaizdis



Vizualinis dominavimas kraštovaizdyje



Ypač saugomo estetinio potencialo arealas ir vietovė

KRAŠTOVAIZDŽIO VIZUALINĖS STRUKTŪROS VEIKSNIŲ DIFERENCIJAVIMAS

Kraštovaizdžio vertikalioji vizualinė sąskaida:

- V0 - neraiški vertikalioji sąskaida (lygumini kraštovaizdis su vieno lygmenų videotopais)
- V1 - silpna vertikalioji sąskaida (banguotasis bei lėkštasiėlių slėnių kraštovaizdis su dviejų lygmenų videotopų kompleksais)
- V2 - vidutinė vertikalioji sąskaida (kalvotasis bei ryškių slėnių kraštovaizdis su trijų lygmenų videotopų kompleksais)
- V3 - ypač raiški vertikalioji sąskaida (stipriai kalvotasis bei gilių slėnių kraštovaizdis su keturių-penkių lygmenų videotopų kompleksais)

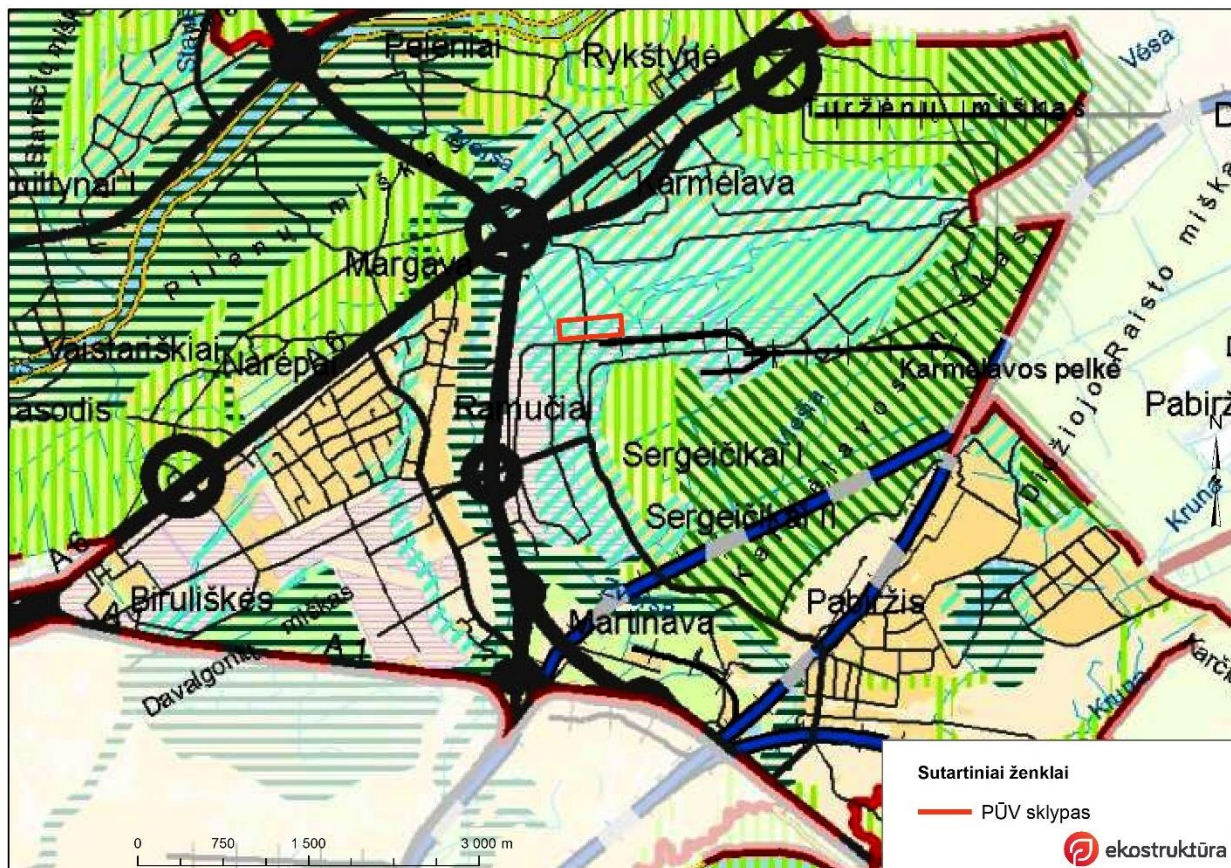
Kraštovaizdžio horizontalioji vizualinė sąskaida:

- H0 - vyraujančių uždarų nepražvelgiamų (miškingų ar užstatytų) erdvių kraštovaizdis
- H1 - vyraujančių pusiau uždarų iš dalies pražvelgiamų erdvių kraštovaizdis
- H2 - vyraujančių pusiau atvirų didžiąja dalimi apžvelgiamų erdvių kraštovaizdis
- H3 - vyraujančių atvirų gerai apžvelgiamų erdvių kraštovaizdis

Kraštovaizdžio vizualinis dominantškumas:

- a - kraštovaizdžio erdvinėje struktūroje raiškūs vertikalūs ir horizontalūs dominantų kompleksai
- b - kraštovaizdžio erdvinėje struktūroje raiškūs tik horizontalūs dominantai
- c - kraštovaizdžio erdvinėje struktūroje raiškūs tik vertikalūs dominantai
- d - kraštovaizdžio erdvinėje struktūroje be raiškių vertikalūs ir horizontalūs dominantų kompleksai





11 pav. 3 priedas „Kraštovaizdžio vizualinis estetiškas potencialas M 1:400 000“ pagal Nacionalinį kraštovaizdžio tvarkymo planą, parengtą pagal Lietuvos kraštovaizdžio vizualinės struktūros brėžinį.



 pramonės ir sandėliavimo objektų, komercinės paskirties teritorijos

Gamtinis karkasas

Reglamentai

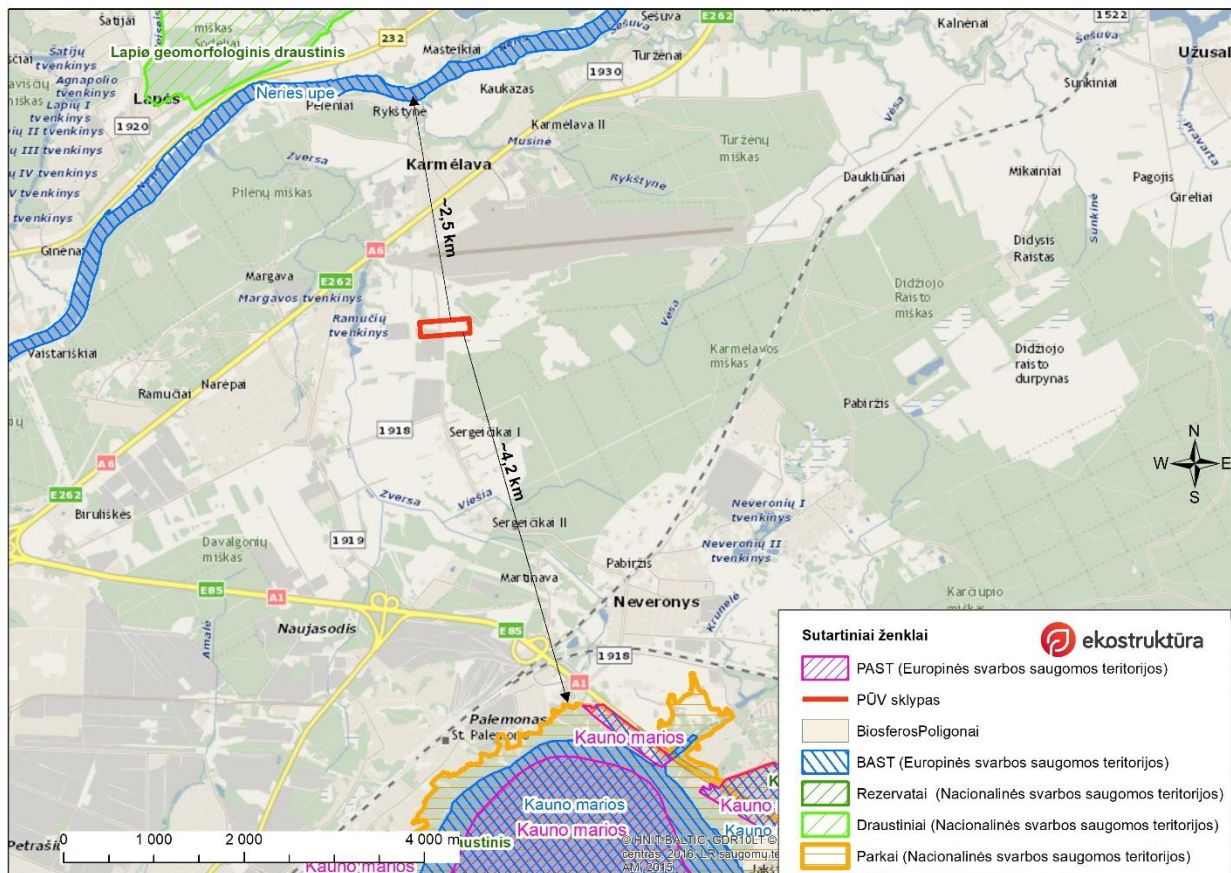
-  Gamtinis karkasas urbanizuotose teritorijose
-  Palaikomas ir stiprinamas esamas kraštovaizdžio natūralumas
-  Išlaikomas ir saugomas esamas natūralus kraštovaizdžio pobūdis
-  Gražinami ir gausinami kraštovaizdžio natūralumą atkuriantys elementai

12 pav. Ištrauka iš Kauno rajono bendrojo plano „Gamtinio karkaso“ brėžinio

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 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 nepatenka į europinės ar nacionalinės svarbos saugomas teritorijas, jos nutolusios toliau kaip 2,5 km atstumu.

Artimiausia buveinių apsaugai svarbi „Natura 2000“ teritorija Neries upė (LTVIN0009) nutolusi apie 2,5 km. Kauno marių regioninis parkas ir jame esančios saugomos teritorijos nutolę apie 4,2 km. Saugomos teritorijos yra dideliu atstumu, jas nuo PŪV skiria įvairios kitos užstatytos teritorijos, todėl planuojama veikla negali daryti neigiamo poveikio gamtiniams ryšiams, saugomoms vertybėms, rūšims.



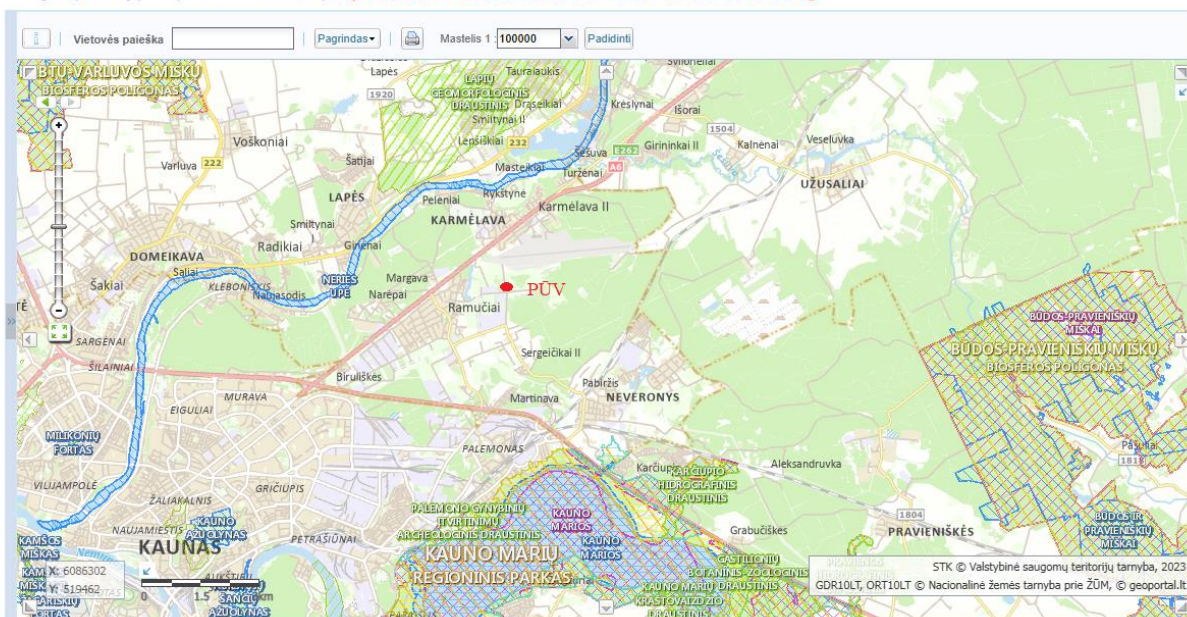
13 pav. Artimiausios saugomos teritorijos, 2023 m., duomenys pagal sutartį su Geoportal

Aplinkos ministerijos elektroninės paslaugos | Naudotojo instrukcija | D.U.K. | Apie paslaugas | Jūsų nuomonė | EN | LT | | | Neprisijungęs | [Prisijungti](#)

Lietuvos Respublikos saugomų teritorijų valstybės kadastras
Duomenis apie saugomų teritorijų kadastro objektus kaupianti ir apdorojanti informacinė sistema

Kadastro žemėlapiai | Statistinė informacija | [E-paslaugos](#)

Saugomų teritorijų valstybės kadastro žemėlapiai (PASLAUGOS VEIKIA TIK NAUDOJANT GOOGLE CHROME NARŠYKLE)



14 pav. Artimiausios saugomos teritorijos (ištrauka iš <https://stk.am.lt/portal/>)

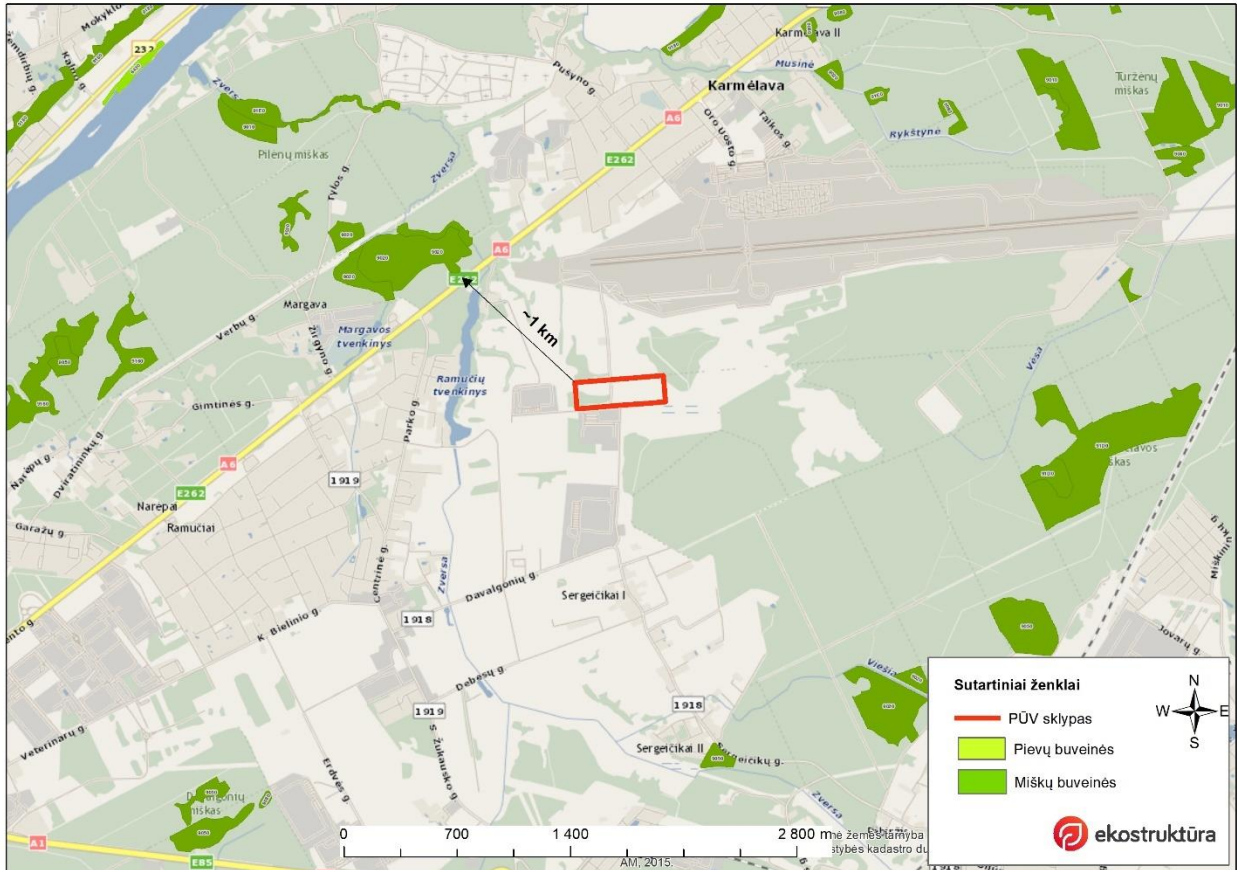
24 Informacija apie planuojamos ūkinės veiklos teritorijoje ir gretimuose žemės sklypuose ar teritorijose esančią biologinę įvairovę:

24.1 *biotopus, buveines (įskaitant Europos Bendrijos svarbos natūralias buveines, pagal Vietovių, atitinkančių gamtinių buveinių apsaugai svarbių teritorijų atrankos kriterijų, sąrašo, skirto pateikti Europos Komisijai, patvirtinto Lietuvos Respublikos aplinkos ministro 2009 m. balandžio 22 d. įsakymu Nr. D1-210 „Dėl Vietovių, atitinkančių gamtinių buveinių apsaugai svarbių teritorijų atrankos kriterijus, sąrašo, skirto pateikti Europos Komisijai, patvirtinimo“, ir Buveinių apsaugai svarbių teritorijų sąrašo, patvirtinto Lietuvos Respublikos aplinkos ministro 2018 m. balandžio 19 d. įsakymu Nr. D1-317 „Dėl Buveinių apsaugai svarbių teritorijų nustatymo“, priedus, kai prieduose jie nenurodyti – pagal Lietuvos erdvinės informacijos portale www.geoportal.lt/map pateikiamus duomenis, gamtotvarkos planų informaciją): 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, jų gausumą, kiekį, kokybę ir regeneracijos galimybes, natūralios aplinkos atsparumą;*

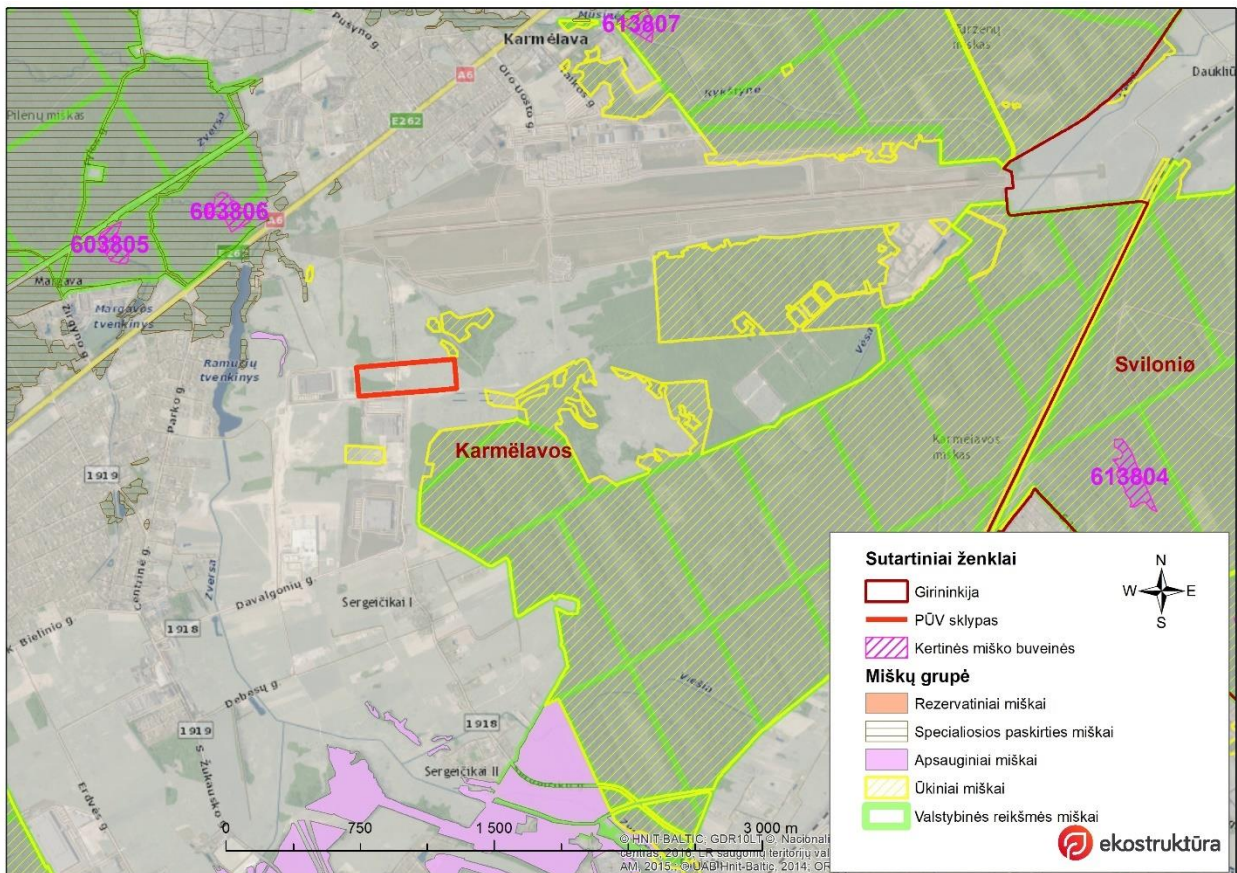
Vadovaujantis www.geoportal.lt/map duomenimis PŪV teritorija į Europos Bendrijos svarbos natūralias buveines, biotopus nepatenka, su jais nesiriboja. Artimiausios Europos bendrijos miškų buveinės (9020 Plačialapių ir mišrūs miškai) yra ~1 km atstumu nuo PŪV sklypo. 15 pav.

PŪV su natūraliomis pievomis, pelkėmis nesiriboja (artimiausia drėga/pelkėta vieta yra gretimame sklype apie 30 m atstumu nuo PŪV, neigiamas poveikis šiuo aspektu dėl veiklos nenumatomas, kadangi intervencijos į kitą sklypą nebus (tam nėra poreikio).

PŪV sklypas yra apie 180 m atstumu nuo Karmėlavos miško masyvo mišku, kuris yra valstybinės reikšmės ūkinis miškas priklausantis Karmėlavos girininkijai. Intervencija į mišką nenumatoma, nes tam nėra poreikio, kadangi visi darbai planuojami PŪV sklype. Kertinių miško buveinių prie PŪV nėra, jos nutolusios ~1,1 km atstumu. Žiūr. 16 pav.



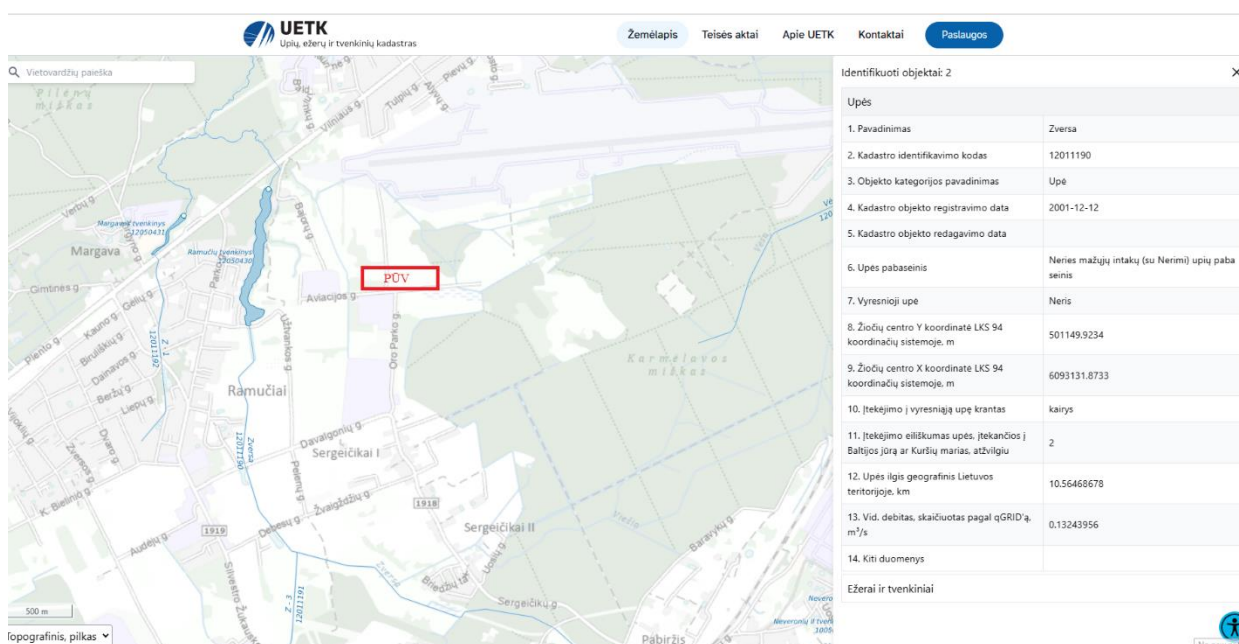
15 pav. Artimiausios Europos bendrijos buveinės, 2023 m.



16 pav. Miškų kadastro duomenys

Sklypui gretimoje aplinkoje yra tik melioracijos grioviai, upelių nėra. Artimiausias melioracijos statinys – griovys⁴ yra už ~50 m.

Artimiausias vandens telkinys – patv. upelis Zversa (Ramučių tvenkinys) nutolęs apie 640 m atstumu. Planuojama veikla nepatenka į upelio Zversa (Ramučių tvenkinys) vandens telkinio apsaugos zoną ir pakrantės apsaugos juostą, pagal Paviršinių vandens telkinių apsaugos zonų ir pakrančių apsaugos juostų nustatymo tvarkos aprašo, patvirtinto LR aplinkos ministro 2001 m. lapkričio 7 d. Nr. 540 (Suvestinė redakcija nuo 2023-01-01, <https://e-seimas.lrs.lt/portal/legalAct/lt/TAD/TAIS.153823/asr>) reikalavimus.



17 pav. Artimiausi vandens telkinių kadastras (<https://uetk.biip.lt/zemelapis/>), 2023 m.

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).*

Nenumatomas neigiamas poveikis nei gyvūnijai, nei augalijai, nei grybijai, kadangi PŪV planuojama Kauno LEZ teritorijoje – pramonei skirtoje teritorijoje, o viešai prieinamuose žemėlapiuose, duombazėse sklype vertingų augalų, grybų ar gyvūnų rūšių nėra fiksuojama.

SRIS išrašė nurodyta, kad PŪV sklype saugomų rūšių nėra. Už Aviacijos gatvės, kitame sklype, drėgnoje/pelkėtoje vietoje, apie 240 m atstumu nuo PŪV, 2014-2015 m. buvo stebėta gervė *Grus grus*. Saugomai rūšiai planuojamas sandėlis pavojaus nekelia, kadangi į radavietę intervencijos nebus, drėgna vieta, kurioje ji aptikta nebus sausinama (nes yra visai kitame sklype).

Kitų SRIS rūšių apylinkėse nėra. SRIS išrašas pateiktas priede.

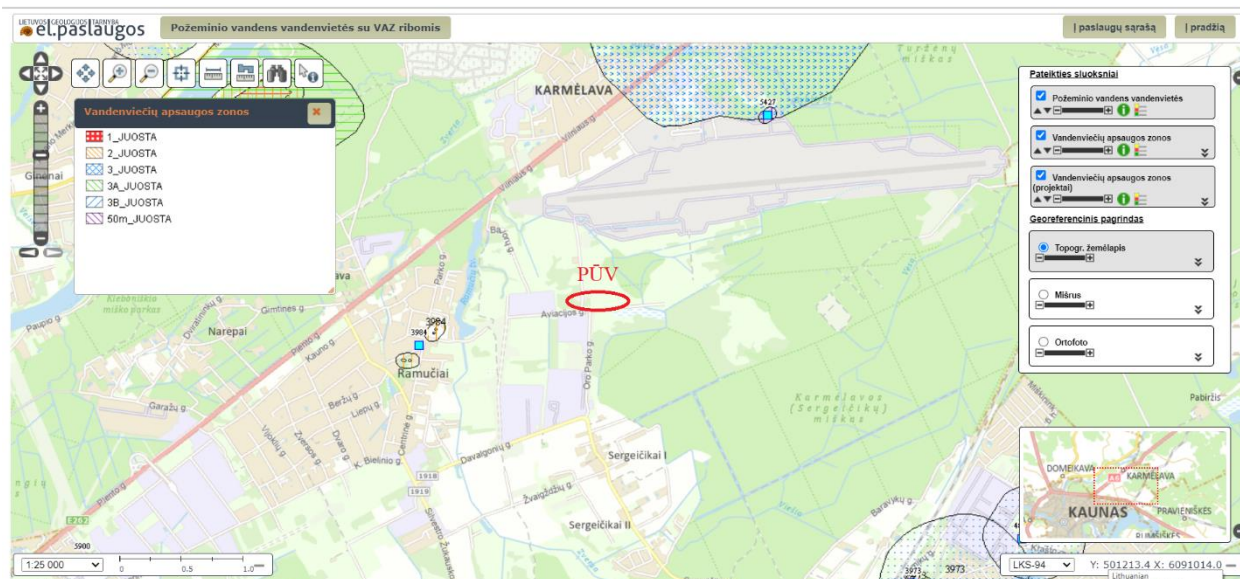
⁴ 5. Melioracijos statiniai – melioracijai naudojami įvairūs statiniai (**grioviai**, slenkščiai, greitvietės, vandens pralaidos, drenažo rinktuvai ir sausintuvai, siurblynės, tvenkinių žemės užtvankos, pylimai, drėkinimo vamzdynai, šuliniai, vandens nuleistuvai ir kiti). Lietuvos Respublikos melioracijos įstatymas 1993 m. gruodžio 9 d. Nr. I-323 (Suvestinė redakcija nuo 2023-01-03), <https://e-seimas.lrs.lt/portal/legalAct/lt/TAD/TAIS.5651/asr>

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 sklypas nepatenka į vandens telkinių apsaugos zonas ar pakrantės apsaugos juostas (aprašyta atrankos 24.1 punkte).

PŪV nepatenka į karstinį regioną.

Vandenvietės. PŪV sklypas į vandenvietes ar jų apsaugos zonas nepatenka. Nuo artimiausios Ramučių (Kauno r.) Nr. 3984, kuriame eksploatuojamas gėlas vanduo PŪV sklypas nutolęs ~1 km, nuo vandenvietės apsaugos zonų (VAZ) ~ 950 m.



18 pav. Ištrauka iš Požeminio vandens vandenvietės su VAZ ribomis, 2023 m., <https://www.lgt.lt/epaslaugos>

PŪV nepatenka į karstinį regioną. Iki artimiausių Neries upės potvynių teritorijų yra ~2,5 km atstumas, todėl ekstremalios situacijos šiuo aspektu taip pat nenumatomos.



19 pav. Ištrauka iš potvynių žemėlapio, 2023 m., <https://potvyniai.aplinka.lt/map>

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

Informacijos, kad praityje teritorija būtų užteršta – nėra.

27 Planuojamos ūkinės veiklos žemės sklypo ar teritorijos išsidėstymas esamų ir teritorijų planavimo dokumentų sprendiniuose numatytų 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)

Teritorija nėra jautri visuomeniniu ar sveikatos aspektu. Veikla planuojama Kauno LEZ teritorijoje.

Rekreacinių objektų gretimai nėra, todėl rekreaciniu aspektu neigiamos įtakos neturės.

Artimiausia gyvenama aplinka, artimiausia visuomeninė aplinka (detali informacija su atstumais iki objektų) pateikta atrankos 20 punkte.

Vietovės inžinerinė infrastruktūra aprašyta atrankos 4 punkte.

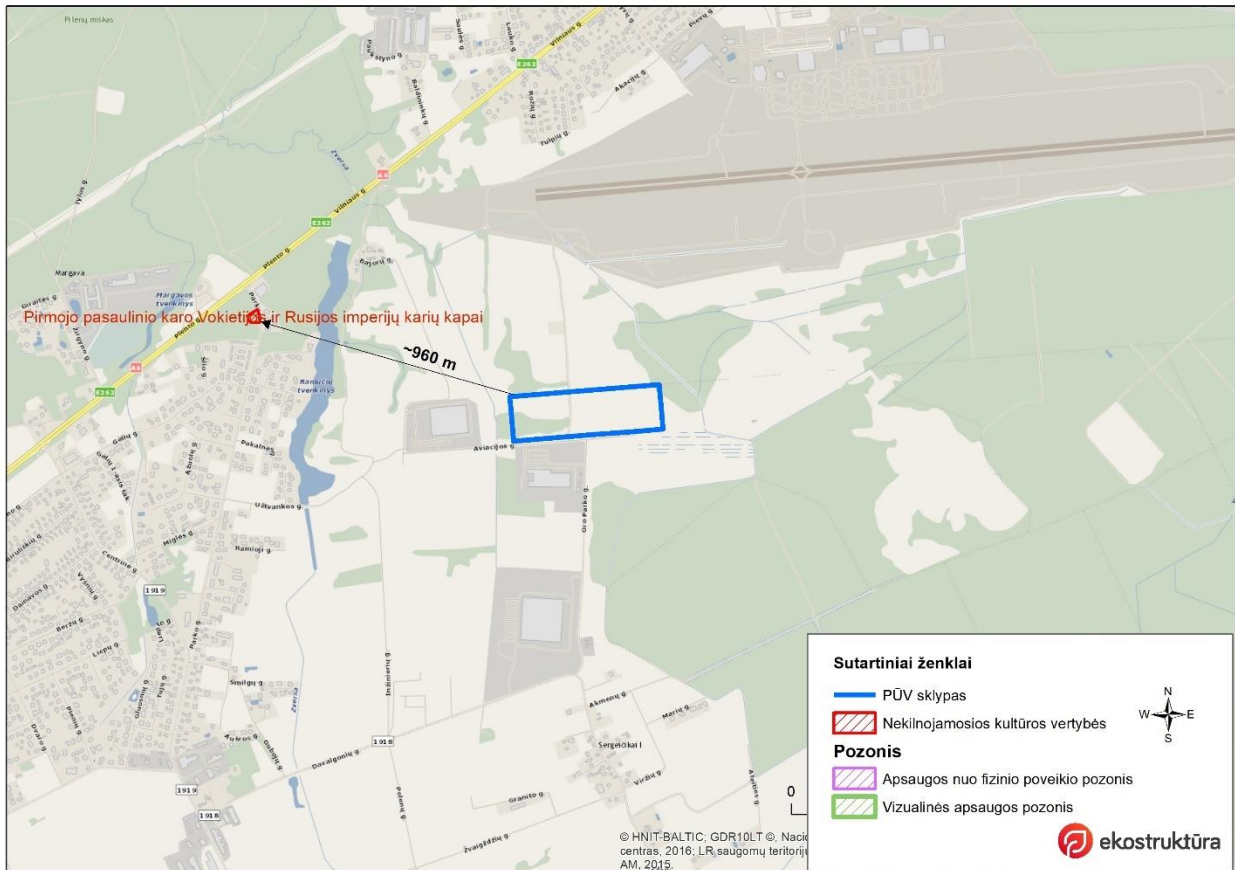
28 Informacija apie planuojamos ūkinės veiklos žemės sklype ar teritorijoje esančias nekilnojamas kultūros vertybes (kultūros paveldo objektus ir (ar) vietoves), kurios registruotos Kultūros vertybių registre (<http://kvr.kpd.lt/heritage>), jų apsaugos reglamentą ir zonas, atstumą nuo planuojamos ūkinės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

PŪV sklypas nepatenka nei į kultūros paveldo vertybių teritorijas, nei jų apsaugos zonas.

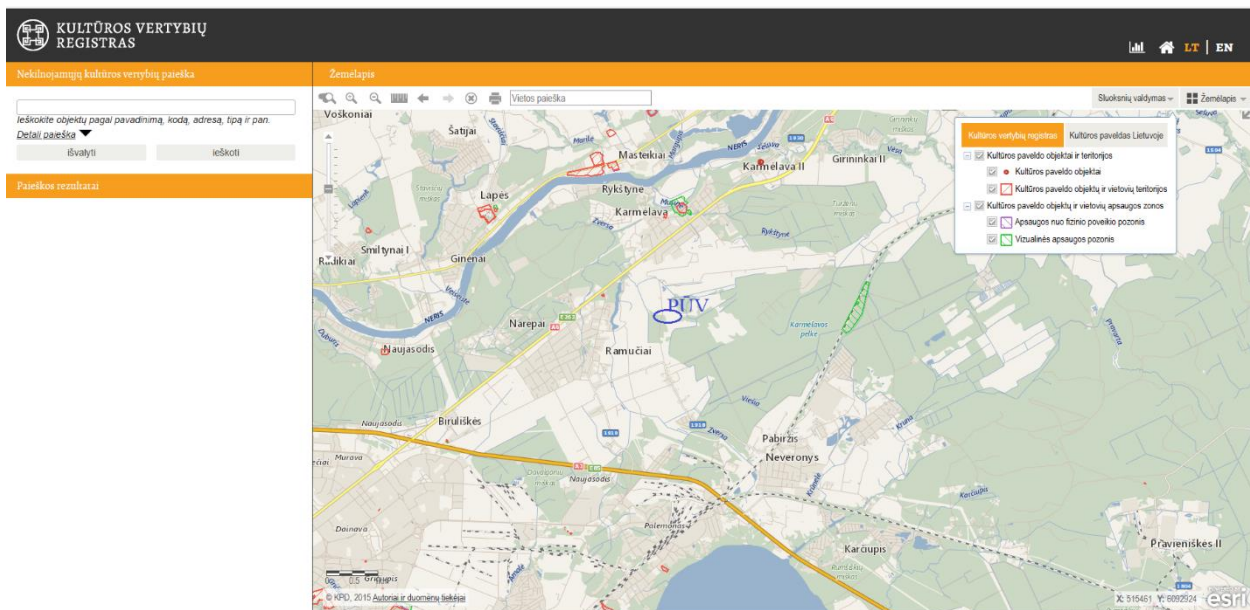
Artimiausia vertybė – Pirmojo pasaulinio karo Vokietijos ir Rusijos imperijų karių kapai (kodas 37572), nutolęs apie 960 m atstumu nuo PŪV sklypo.

Kitos vertybės yra dar toliau, iš kurių artimiausia – Karmėlavos Šv. Onos bažnyčios šventoriaus tvora su vartais (kodas 1370), nutolusi apie 1,8 km atstumu.

Prieš pradėdamas žemės darbus, bus atlikti archeologiniai tyrimai. Planuojamai ūkinei veiklai (PŪV) keliami paveldosaugos reikalavimai: vadovaujantis Paveldo tvarkybos reglamento PTR 2.13.01:2022 „Archeologinio kultūros paveldo tvarkyba“ III skyriaus 7.5 p. „Archeologiniai tyrimai privalomi atliekant atranką dėl planuojamos ūkinės veiklos poveikio aplinkai (jei turimais duomenimis pagrindžiama archeologinio pobūdžio vertingųjų savybių buvimas tikimybė) ir vertinant planuojamos ūkinės veiklos poveikį aplinkai“ ir 7.8 p. „Archeologiniai tyrimai privalomi, kai: numatoma vykdyti didelės apimties žemės judinimo darbus (rengti karjerus, kasti tvenkinius, tiesti susisiekimo komunikacijas, inžinerinius tinklus bei statyti jiems funkcionuoti būtinus statinius ir kt.), keičiančius reljefą daugiau nei 1 ha plote“. Todėl, vykdamas žemės judinimo darbus, jei bus vykdomas reljefo keitimas didesniame nei 1 ha plote, privalu vadovautis Paveldo tvarkybos reglamento PTR 2.13.01:2022 „Archeologinio kultūros paveldo tvarkyba“ nuostatomis.



20 pav. Atstumas iki artimiausios kultūros paveldo vertybės, 2023 m.



21 pav. PUV kultūros paveldo vertybių ir jų apsaugos zonų atžvilgiu (ištrauka iš <https://kvr.kpd.lt/#/static-heritage-search>), 2023 m.

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); suminių 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 fizinės, 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.);*

Neigiamas poveikis žmonių sveikatai nenumatomas.

Oro tarša. Šiuo metu analizuojama teritorija atvira. Įgyvendinus planuojamą ūkinę veiklą, PŪV oro taršos šaltiniai teritorijoje bus: lengvojo ir sunkiojo transporto eismas, manevravimas. Kitų oro taršos šaltinių atsiradimas nėra prognozuojamas. Atlikto aplinkos oro teršalų sklaidos modeliavimo rezultatai rodo, kad įmonės eksploatacijos metu, visos įmonės veiklos metu išmetamų teršalų koncentracijos aplinkos ore neviršys 0,03 ribinės vertės. Didžiausia koncentracija numatoma azoto dioksido 1 val. 6, 85ug/m³ arba iki 0,03RV.

Atlikto aplinkos oro teršalų sklaidos modeliavimo rezultatai rodo, kad įmonės eksploatacijos metu išmetamų teršalų koncentracijos aplinkos ore neviršys nustatytų ribinių verčių. Plačiau žiūr. oro taršos dalyje (atrankos 11.1 punkte)

Triukšmas. Teritorijoje planuojama pastatyti sandėliavimo paskirties pastatą su administracinėmis patalpomis ir įrengti 110 vietų lengvųjų automobilių stovėjimo aikštelę ir 91 stovėjimo vietą skirtų mikroautobusiukams. Prekėms iškrauti/pakrauti numatoma įrengti vilkikų ir mikroautobusiukų pakrovimo rampas. Įgyvendinus pilnai projektinius sprendinius ir vykdant pilną pastato eksploataciją, pagrindiniai triukšmo šaltiniai bus sunkiojo, mikroautobusiukų (kurjerių) bei lengvojo transporto srautas į/iš planuojamos ūkinės veiklos (PŪV) teritorijos. Sunkiuoju(SA) ir kurjerių transportu bus transportuojamos įvairios ne maisto paskirties prekės kurie ilgai sandėliuose nebus laikomi. Prekės bus iškraunamos ir pakraunamos tam numatytose krovos rampose. Krovos darbai bus atliekami elektroniniais krautuvais. Pastate bus vykdomas prekių krovos sandėliavimo darbai, jokie kiti triukšmingi procesai nebus vykdomai. Patalpų vėdinimui, šildymui, kondicionavimui numatyta Švok įranga, kuri planuojama ant pastato stogo. Atlikti prognoziniai triukšmo lygio skaičiavimai triukšmo parodė, jog viršijimai pagal HN 33:2011 neprognozuojami, o planuojami sprendiniai atitinka HN 33:2011 keliamus reikalavimus. Plačiau žiūr. triukšmo dalyje (atrankos 13 punkte)

Tarša kvapais neaktuali, veikla nesusijusi su kvapais.

Projektas nekels pavojaus dėl vandens ir dirvožemio taršos, nuotekos nuo kietų dangų bus apvalomos, buitinės ir paviršinės nuotekos tvarkomos pagal išduotas sąlygas – pajungiamos į centralizuotus tinklus.

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;

Nagrinėjama teritorija yra pramoninėje Kauno LEZ teritorijoje, atokiau nuo natūralių vandens telkinių, atokiau nuo saugomų teritorijų, todėl neigiamas poveikis natūralioms buveinėms, saugomoms rūšims, maitinimuisi, migracijai, veisimuisi ar žiemojimui nenumatomas.

Hidrologinis režimas nekeičiamas. Nebus intervencijos į miškus, jų kirtimo, suskaidymo.

Objekto sklype saugotinių želdinių (medžių) nėra, želdinių šalinimas nereikalingas.

Apželdinimas. Želdynų plotas sklype – 41,90 proc. Numatoma pasodinti šias rūšis ir tokius kiekius:

- Pušis kalninė (Pinus m. ugo) – 6 vnt.;
- Soruolė pašiaušialinė (Cassian) – 20 vnt.;
- Kupstinė šluotsmilgė (Deschampsia cespitosa „Goldschleier“ – 20 vnt.;
- Drėbūnas (Scorobolus heterolepis) – 20 vnt.;
- Rudeninis mėlitas (Sesleria autumnalis) – 20 vnt.

29.3 *saugomoms teritorijoms ir Europos ekologinio tinklo „Natura 2000“ teritorijoms. Kai planuojamą ūkinę veiklą numatoma įgyvendinti Europos ekologinio tinklo „Natura 2000“ teritorijoje ar jos artimoje aplinkoje, planuojamos ūkinės veiklos organizatorius ar PAV dokumentų rengėjas, vadovaudamasis Planų ar programų ir planuojamos ūkinės veiklos įgyvendinimo poveikio įsteigtoms ar potencialioms „Natura 2000“ teritorijoms reikšmingumo nustatymo tvarkos aprašu, patvirtintu Lietuvos Respublikos aplinkos ministro 2006 m. gegužės 22 d. įsakymu Nr. D1-255 „Dėl Planų ar programų ir planuojamos ūkinės veiklos įgyvendinimo poveikio įsteigtoms ar potencialioms „Natura 2000“ teritorijoms reikšmingumo nustatymo tvarkos aprašo patvirtinimo“, turi pateikti Agentūrai Valstybinės saugomų teritorijų tarnybos prie Aplinkos ministerijos išvadą dėl planuojamos ūkinės veiklos įgyvendinimo poveikio įsteigtoms ar potencialioms Europos ekologinio tinklo „Natura 2000“ teritorijoms reikšmingumo;*

Neigiamas poveikis saugomoms teritorijoms ir Europos ekologinio tinklo „Natura 2000“ teritorijoms nenumatomas, kadangi PŪV nesiriboja su nacionalinės ar europinės svarbos saugomomis teritorijomis.

Artimiausia buveinių apsaugai svarbi „Natura 2000“ teritorija Neries upė (LTVIN0009) nutolę apie 2,5 km. Kauno marių regioninis parkas ir jame esančios saugomos teritorijos nutolę apie 4,2 km. Saugomos teritorijos yra dideliu atstumu, jas nuo PŪV skiria įvairios kitos užstatytos teritorijos, todėl planuojama veikla negali daryti neigiamo poveikio saugomoms vertybėms, rūšims.

Poveikio reikšmingumo „Natura 2000“ teritorijoms išvada nereikalinga.

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;*

PŪV nesusijusi su gamtos išteklių naudojimu, todėl kalvų nukasimo, gausaus gamtos išteklių ar panašių esminių pokyčių nebus.

Poveikis dirvožemiui galimas dėl derlingojo sluoksnio nuėmimo. Prieš pradėdant statybas esantis paviršinis dirvožemio sluoksnis bus nuimamas, sandėliuojamas teritorijoje ir panaudojamas teritorijos rekultivacijai po statybos darbų.

Paviršinės nuotekos nuo kietų dangų bus apvalomos.

Buitinės nuotekos išleidžiamos į centralizuotus miesto nuotekų tinklus.

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);

Neigiamas poveikis nei paviršinio, nei požeminio vandens kokybei, hidrologiniam režimui, žvejybai, navigacijai, rekreacijai nenumatomas.

Planuojama veikla nepatenka vandens telkinių apsaugos zonas, pakrantės apsaugos juostas.

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

Planuojama veikla neturės įtakos oro taršai ir klimato kaitai, pokytis bus nereikšmingas. Išnagrinėta 11.1 skyriuje „Oro tarša“.

29.7 kraštovaizdžiui, pasižyminčiam estetinėmis, nekilnojamosiomis kultūros ar kitomis vertybėmis, rekreaciniais ištekliais, ypač vizualinį poveikį dėl reljefo formų keitimo (pvz., pažeminimo, paaukštinimo, lyginimo, naujų vizualinių dominančių atsiradimo kraštovaizdyje), poveikį gamtiniam karkasui;

Neigiamas vizualinis poveikis nenumatomas. Nagrinėjamas sklypas yra Kauno rajone, pramonei, sandėliavimui skirtoje Kauno LEZ teritorijoje, intensyviai urbanizuojamoje teritorijoje, greta kitų pramonės, verslo įmonių. Planuojama pastatyti sandėliavimo pastatą su administracinėmis patalpomis, įrengti parkavimo aikšteles.

Reljefas lyguminis, neišraiškingas, sklypai yra urbanizuojamose gamtinio karkaso teritorijose, atokiau nuo vertingų, saugomų kraštovaizdžio aspektu teritorijų.

Planuojama veikla kraštovaizdžio aspektu nedarys neigiamo poveikio, o įsilies į besiplečiantį Kauno LEZ objektų kompleksą.

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 neturės ilgalaikės įtakos materialinėms vertybėms nei dėl triukšmo, nei dėl vibracijos, trumpalaikis poveikis galimas statybų metu. Papildomų apribojimų ar papildomos žemės paėmimo iš privačių asmenų nereikia.

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 sklypas nepatenka nei į kultūros paveldo vertybių teritorijas, nei jų apsaugos zonas.

Artimiausia vertybė – Pirmojo pasaulinio karo Vokietijos ir Rusijos imperijų karių kapai (kodas 37572), nutolęs apie 960 m atstumu nuo PŪV sklypo. Kitos vertybės yra dar toliau už 1,8 km. Veikla nedarys neigiamo fizinio ar vizualinio poveikio kultūros vertybių atžvilgiu.

Prieš pradėdant žemės darbus, bus atlikti archeologiniai tyrimai (plačiau žiūr. atrankos dokumento 28 punkte).

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

Atsižvelgiant į tai, kad aplinkos analizė, triukšmo modeliavimai rodo, kad planuojama veikla neturės reikšmingo poveikio oro kokybei, gyventojų sveikatai, biologinei įvairovei, požeminiam ar paviršiniam vandeniui, dirvožemiui, kad neturės neigiamo poveikio kitiems gamtiniams ištekliams, reikšmingas poveikis nenumatomas ir šių veiksnių sąveikai.

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

Teritorija nepatenka į karstinį regioną, todėl dėl šių gamtinių nelaimių ekstremalūs įvykiai nenumatomi. PŪV nesusijusi su gamyba, todėl didelių avarių tikimybė menka. Ekstremalios situacijos galimos dėl gaisro pavojaus, todėl bus laikomasi visų kitų priešgaisrinės saugos reikalavimų.

Projektuojami pastatai, atsižvelgiant į jų tūrinius planinius sprendinius, aukštingumą, yra priskiriami I atsparumo ugniai laipsniui. Sandėliavimo patalpos nuo kitų patalpų atskiriamos su priešgaisrinėmis pertvaromis ir priešgaisrinėmis durimis. Sklype numatomas gaisrinio vandens rezervuaras ~517 m².

Atsižvelgiant į esamos ir planuojamos ūkinės veiklos mastą ir pobūdį, numatomus vykdyti nepavojingus technologinius procesus – sandėliavimą, reikšmingas poveikis nenumatomas.

32 Galimas reikšmingas tarpvalstybinis poveikis aplinkai (atstumas nuo planuojamos ūkinės veiklos vietos (objekto ar sklypo, kai toks suformuotas, ribos) iki poveikį galinčios patirti užsienio valstybės sienos, joje esančių gyvenamųjų vietovių ir saugomų teritorijų).

PŪV yra vietinės reikšmės, tarpvalstybinis poveikis nenumatomas.

33 Numatomos priemonės galimam reikšmingam neigiamam poveikiui aplinkai išvengti, užkirsti jam kelią. Pateikiamas šių priemonių aprašymas ir įgyvendinimo grafikas, nurodant kokiame 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).

Numatomos priemonės galimam reikšmingam neigiamam poveikiui aplinkai išvengti, užkirsti jam kelią užtikrins, kad statybos metu ir vykdant veikla nebūtų reikšmingo poveikio nei visuomenės sveikatai, nei gamtinei aplinkai.

Techninio projekto rengimo etape numatoma diegti šias priemones:

- Buitinės nuotekos bus pajungiamos į centralizuotus miesto tinklus.
- Lietaus nuotekos nuo kietųjų sklypo dangų bus valomos trijose naftos gaudyklėse, ir po valymo išleidžiamos į centrinį lietaus nuotekų tinklus.

Statybą leidžiančio dokumento etape, statybos metu numatomos priemonės:

- Statybų metu nuskastas derlingasis dirvožemio bus, sandėliuojamas ir panaudojimas teritorijos rekultivacijai po statybų.
- Statytojas turės užtikrinti, kad darbų metu bus laikomos prevencinės priemonės avariniam išsiliejimui išvengti ir likviduoti (sorbentai, konteineriai tepalų surinkimui ir pan.).
- Numatoma planuoti statybos darbų procesą, su triukšmą skleidžiančia darbų įranga nedirbti švenčių ir poilsio dienomis, o darbo dienomis nedirbti vakaro (19:00–22:00 val.) ir nakties (22:00–07:00 val.) metu (pagal LR Triukšmo valdymo įstatymą).

34 Literatūros sąrašas (teisės aktai, duombazės)

1. Lietuvos Respublikos planuojamos ūkinės veiklos poveikio aplinkai vertinimo įstatymas, 1996 m. rugpjūčio 15d. Nr.1-1495 (Suvestinė redakcija nuo 2023-01-01)
2. Planuojamos ūkinės veiklos atrankos dėl poveikio aplinkai vertinimo tvarkos aprašas, patvirtintu LR aplinkos ministro 2017 m. spalio 16 d. Nr. D1-845 (Suvestinė redakcija nuo 2023-01-27).
3. Atliekų tvarkymo taisyklės, patvirtintos Lietuvos Respublikos aplinkos ministro 1999 m. liepos 14 d. įsakymu Nr. 217 (Suvestinė redakcija nuo 2023-01-31).
4. Aplinkos ministerijos portalas <https://sris.am.lt/portal/startPageForm.action>.
5. Aplinkos ministerijos portalas: <https://epaslaugos.am.lt/>.
6. Saugomų teritorijų duomenų bazė: <https://stk.am.lt/portal/>.
7. Kultūros paveldo departamento prie kultūros ministerijos Kultūros vertybių registro duomenų bazė. Prieiga prie interneto: <https://kpd.lrv.lt/>
8. Lietuvos erdvinės informacijos portalas. Prieiga prie interneto: <https://www.geoportal.lt/map/>
9. Lietuvos Respublikos specialiųjų žemės naudojimo sąlygų įstatymas (2019 m. birželio 6 d. Nr. XIII-2166, Suvestinė redakcija nuo 2023-01-04)
10. Kt.

35 Priedai