



Planuojamos ūkinės veiklos atrankos informacijos pavadinimas **Metalo konstrukcijų gamyklos Panevėžyje, Pažalvaičių g. 3A, statyba ir eksploatavimas**

Rengimo metai: **2022**

PŪV organizatorius **UAB „Arginta Engineering“**

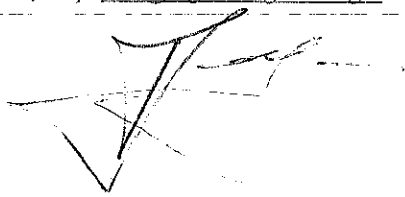

PAV dokumentų rengėjas: **UAB „Ekostruktūra“**

Įmonės PVSV licencija	Pareigos	Vardas Pavardė	Parašas
VSL-552	Direktorė, mob. tel. 867608277	Ona Samuchovienė	
	Aplinkosaugos vadovas, mob. 862615983	Darius Pratašius	



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

Planuojamos ūkinės veiklos atrankos informacijos pavadinimas ir planuojamos ūkinės veiklos vieta	Metalo konstrukcijų gamyklos Panevėžyje, Pažalvaičių g. 3A, statyba ir eksploatavimas
Vieta	Panevėžio m. sav., Pažalvaičių g. 3A
Rengimo metai	2022 m.
Planuojamos ūkinės veiklos organizatorius	UAB „Arginta Engineering“, įmonės kodas 302811816, Molėtų pl. 71, LT-14259 Vilnius, direktorius Tomas Jaskelevičius, tel. +37052460946, el. p. info@argintaengineering.lt
	Parašas 
PAV atrankos dokumento rengėjas	UAB „Ekostruktūra“, Raudondvario pl. 288A-9, LT-47164 Kaunas, direktorė Ona Samuchovienė tel. +370 607 23980, el. paštas info@ekostruktura.lt
	Parašas 

TURINYS

I.	INFORMACIJA APIE PLANUOJAMOS ŪKINĖS VEIKLOS ORGANIZATORIŲ (UŽSAKOVA)	7
1	Planuojamos ūkinės veiklos organizatoriaus (užsakovo) kontaktiniai duomenys	7
2	Planuojamos ūkinės veiklos atrankos dėl poveikio aplinkai vertinimo dokumentų rengėjas	7
II.	PLANUOJAMOS ŪKINĖS VEIKLOS APRAŠYMAS	7
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))	7
4	Planuojamos ūkinės veiklos fizinės charakteristikos: žemės sklypo plotas ir planuojama jo naudojimo paskirtis ir būdas (būdai), funkcinės zonos, planuojamas užstatymo plotas, numatomi statiniai, įrenginiai ir jų paskirtys, reikalinga inžinerinė infrastruktūra (pvz., inžineriniai tinklai (vandentiekio, nuotekų šalinimo, šilumos, energijos ir kt.), susisiekimo komunikacijos, kai tinkama, griovimo darbų aprašymas.	8
5	Planuojamos ūkinės veiklos pobūdis: produkcija, 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 pavojingosioms medžiagoms ar mišiniam, 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	13
7	Gamtos išteklių (gyvosios ir negyvosios gamtos elementų) – vandens, žemės (jos paviršiaus ir gelmių), dirvožemio, biologinės įvairovės naudojimo mastas ir regeneracijos galimybės.....	13
8	Duomenys apie energijos, kuro ir degalų naudojimą (planuojamas sunaudoti kiekis per metus).	13
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.....	13
10	Nuotekų susidarymas, preliminarus jų kiekis ir užterštumas, jų tvarkymas.	15
11	Cheminės taršos susidarymas (oro, dirvožemio, vandens teršalų, nuosėdų susidarymas, preliminarus jų kiekis ir teršalų skaičiavimai, atitiktis ribiniams dydžiams) ir jos prevencija. Duomenys apie numatomą taršą į aplinkos orą iš stacionarių taršos šaltinių ir apie taršos šaltiniuose numatomas išmesti šiltnamio efektą sukeliančias dujas (toliau – ŠESD) pateikiami 1 ir 2 lentelėse. Teršalų kodai ir pavadinimai surašomi vadovaujantis Teršalų išmetimo į aplinkos orą apskaitos ir ataskaitų teikimo tvarkos aprašu, patvirtintu Lietuvos Respublikos aplinkos ministro 1999 m. gruodžio 20 d. įsakymu Nr. 408 „Dėl Teršalų išmetimo į aplinkos orą apskaitos ir ataskaitų teikimo tvarkos aprašo patvirtinimo	16
11.1	Oro tarša.....	16
11.2	Dirvožemio, vandens tarša	29
12	Taršos kvapais susidarymas (kvapo emisijos, teršalų skaičiavimai, atitiktis ribiniams dydžiams) ir jos prevencija.	29
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.	31
14	Biologinės taršos susidarymas (pvz., patogeniniai mikroorganizmai, parazitiniai organizmai) ir jos prevencija.	39
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.	39
16	Planuojamos ūkinės veiklos rizika žmonių sveikatai (pvz., dėl vandens, žemės, oro užterštumo, kvapų susidarymo).....	40

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).....	40
18	Planuojamos ūkinės veiklos vykdymo terminai ir eiliškumas (pvz., teritorijos parengimas statybai, statinių statybų pradžia, technologinių linijų įrengimas, teritorijos sutvarkymas).....	42
III. PLANUOJAMOS ŪKINĖS VEIKLOS VIETA		42
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.	42
20	Planuojamos ūkinės veiklos teritorijos, gretimų žemės sklypų ar teritorijų funkcinis zonavimas ir teritorijos naudojimo reglamentas pagal patvirtintus teritorijų planavimo dokumentus, taikomos specialiosios žemės naudojimo sąlygos. Informacija apie vietovės inžinerinę infrastruktūrą, urbanizuotas teritorijas (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).	43
21	Informacija apie planuojamos ūkinės veiklos teritorijoje ir gretimuose žemės sklypuose ar teritorijose esančius žemės gelmių išteklius, dirvožemį; geologinius procesus ir reiškinius (pvz., erozija, sufozija, karstas, nuošliaužas), geotopus, kurių duomenys kaupiami GEOLIS (geologijos informacijos sistema) duomenų bazėje (https://epaslaugos.am.lt/).	45
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.....	46
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).	47
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.	52

26	Informacija apie planuojamos ūkinės veiklos teritorijos ir gretimų žemės sklypų ar teritorijų taršą praicityje, jeigu jose vykdoma ūkinė veikla buvo nesilaikoma aplinkos kokybės normų (pagal vykdyto aplinkos monitoringo duomenis, pagal teisės aktų reikalavimus atlikto ekogeologinio tyrimo rezultatus).....	54
27	Planuojamos ūkinės veiklos žemės sklypo ar teritorijos išsidėstymas rekreacinių, kurortinių, gyvenamosios, visuomeninės paskirties, pramonės ir sandėliavimo, inžinerinės infrastruktūros teritorijų atžvilgiu, nurodomas atstumus nuo šių teritorijų ir (ar) esamų statinių iki planuojamos ūkinės veiklos vietos (objekto ar sklypo, kai toks suformuotas, ribos).....	54
28	Informacija apie vietovėje esančias nekilnojamasias kultūros vertybes, kurios registruotos Kultūros vertybių registre (http://kvr.kpd.lt/heritage), ir jų atstumą nuo planuojamos ūkinės veiklos vietos (objekto ar sklypo, kai toks suformuotas, ribos).....	54
IV. GALIMO POVEIKIO APLINKAI RŪŠIS IR APIBŪDINIMAS		55
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, nuošliaužas); suminių poveikį su kita vykdoma ūkine veikla ir (arba) pagal teisės aktų reikalavimus patvirtinta ūkinės veiklos plėtra gretimosiose 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:	55
29.1	Gyventojams ir visuomenės sveikatai, įskaitant galimą poveikį gyvenamajai, rekreacinei, visuomenei aplinkai dėl fizikinės, cheminės (atsižvelgiant į foninį užterštumą), biologinės taršos, kvapų (pvz., vykdoma veikla, susidarys didelis oro teršalų kiekis dėl kuro naudojimo, padidėjusio transporto srauto, gamybos proceso ypatumų ir pan.);	55
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;	57
29.3	saugomoms teritorijoms ir Europos ekologinio tinklo „Natura 2000“ teritorijoms. Kai planuojamą ūkinę veiklą numatoma įgyvendinti „Natura 2000“ teritorijoje ar „Natura 2000“ teritorijos 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 ar saugomų teritorijų direkcijos, kurios administruojamoje teritorijoje yra Europos ekologinio tinklo „Natura 2000“ teritorija arba kuriai tokia teritorija priskirta Lietuvos Respublikos saugomų teritorijų įstatymo nustatyta tvarka (toliau – saugomų teritorijų institucija), išvadą dėl planuojamos ūkinės veiklos įgyvendinimo poveikio Europos ekologinio tinklo „Natura 2000“ teritorijai reikšmingumo.....	57
29.4	žemei (jos paviršiumi 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;	58
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);	58
29.6	orui ir klimatui (pvz., aplinkos oro kokybei, mikroklimatui);.....	58

29.7	kraštovaizdžiui, pasižyminčiam estetinėmis, nekilnojamosiomis kultūros ar kitomis vertybėmis, rekreaciniais ištekliais, ypač vizualiniu poveikiu dėl reljefo formų keitimo (pvz., pažeminimo, paaukštinimo, lyginimo), poveikiu gamtiniam karkasui;	58
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);	59
29.9	nekilnojamosioms kultūros vertybėms (kultūros paveldo objektams ir (ar) vietovėms) (pvz., dėl veiklos sukeliama triukšmo, vibracijos, žemės naudojimo būdo ir reljefo pokyčių, užstatymo).	59
30	Galimas reikšmingas poveikis Tvarcos aprašo 29 punkte nurodytų veiksnų sąveikai.	59
31	Galimas reikšmingas poveikis Tvarcos aprašo 29 punkte nurodytiems veiksniams, kurį lemia planuojamos ūkinės veiklos pažeidžiamumo rizika dėl ekstremaliųjų įvykių (pvz., didelių pramoninių avarių ir (arba) ekstremaliųjų situacijų).....	59
32	Galimas reikšmingas tarpvalstybinis poveikis aplinkai.....	60
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).	60
34	Literatūros sąrašas (teisės aktai, duomenų bazės)	61
35	Priedai	62

Priedo Nr.	Priedo pavadinimas
1.	Deklaracija apie kvalifikaciją, specialistų diplomai
2.	PŪV sklypo registro išrašas, kadastro žemėlapis
3.	Sklypo sutvarkymo planas
4.	UAB „Aukštaitijos vandenys“ prisijungimo sąlygos nuotekų tvarkymui ir vandens tiekimui
5.	Melioracijos sąlygos
6.	Besiribojantys sklypai
7.	Triukšmo sklaida
8.	Oro taršos dalis (sklaida, HTML pažyma, foniniai duomenys)
9.	Kvapų sklaidos modeliavimo rezultatai
10.	Saugos duomenų lapai
11.	SRIS išrašas

ĮVADAS

Planuojama Panevėžio laisvosios ekonominės zonos teritorijoje (LEZ), Pažalvaičių g. 3A, Panevėžys, 4,8932 ha ploto sklype pastatyti vieno aukšto, iki 11,5 m aukščio, gamybos paskirties su administracinėmis patalpomis ~14178 m² ploto pastatą, kieme įrengti automobilių parkavimo aikštes.

Naujoje gamykloje numatoma vykdyti metalo pusgaminių gamybą, apdirbimą, gaminių surinkimą įvairiems pramonės sektoriams, tokiems kaip kalnakasybos, energetikos, celiuliozės ir popieriaus, skysčių apdorojimo, medienos apdirbimo, pakavimo, plastiko apdirbimo, judėjimo ir kontrolės. Orientacinis planuojamos produkcijos kiekis apie 100 tonų produkcijos per pamainą arba 55,400 tonų per metus.

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 2022-07-08).
- „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 2020-05-01 iki 2022-10-31).

Licencijuotomis programomis įvertintas triukšmas, oro tarša, kvapai, atlikti modeliavimai, nustatyti triukšmo lygiai, teršalų koncentracijos.

I. INFORMACIJA APIE PLANUOJAMOS ŪKINĖS VEIKLOS ORGANIZATORIŲ (UŽSAKOVA)

1 Planuojamos ūkinės veiklos organizatoriaus (užsakovo) kontaktiniai duomenys

Organizatorius: UAB „Arginta Engineering“, įmonės kodas 302811816, Molėtų pl. 71, LT-14259 Vilnius, tel. +37052460946, el. p. nfo@argintaengineering.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: Metalo konstrukcijų gamyklos Panevėžyje, Pažalvaičių g. 3A, statyba ir eksploatavimas.

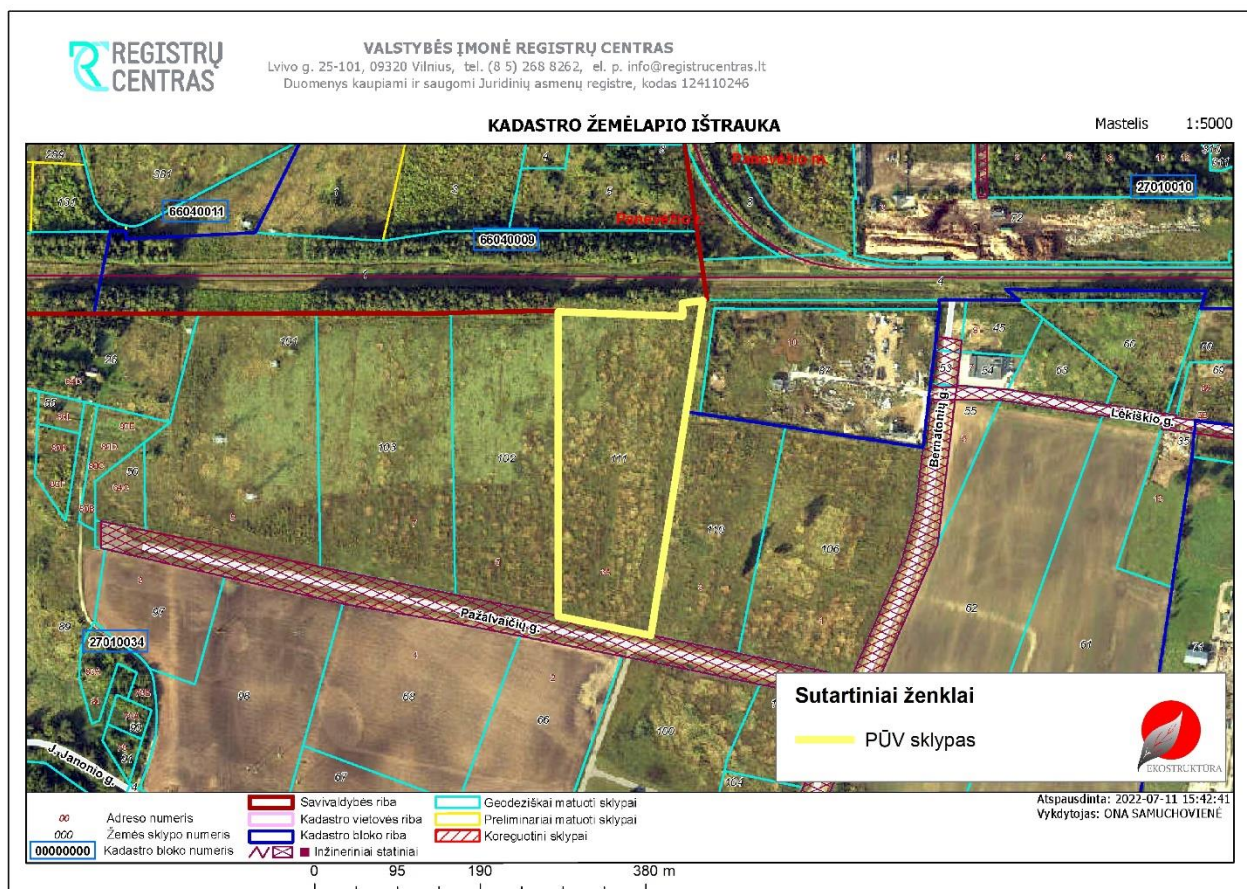
Planuojama veikla patenka į Lietuvos Respublikos Planuojamos ūkinės veiklos poveikio aplinkai vertinimo įstatymo 1996 m. rugpjūčio 15d. Nr.1-1495 ir vėlesniais pakeitimais (Suvestinė redakcija nuo 2022-07-08) 2 priedo, pagal kurį turi būti atliekama atranka dėl PAV, punkta:

- 11.18.** gamybos ir pramonės objektų, kuriuose numatoma vykdyti veiklą, neištrauktą 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, reikalinga inžinerinė infrastruktūra (pvz., inžineriniai tinklai (vandentiekio, nuotekų šalinimo, šilumos, energijos ir kt.), susisiekimo komunikacijos, kai tinkama, griovimo darbų aprašymas.

Veikla planuojama sklype adresu Pažalvaičių g. 3A, Panevėžys, 4,8932 ha ploto sklype (kurio unikalus Nr. 4400-5861-6609, kadastro Nr. 2701/0034:111, sklypo pagrindinė *naudojimo paskirtis* – kita, žemės sklypo *naudojimo būdas* – pramonės ir sandėliavimo objektų teritorijos. Užstatyta teritorija: 0,0127 ha. Kitos žemės plotas: 4, 8805 ha. Nusausintos žemės plotas: 4,8932 ha.

Sklypas nuosavybės teise priklauso Panevėžio miesto savivaldybei, PŪV organizatorius – UAB „Arginta Engineering“ sklypą iš savivaldybės nuomojasi. RC išrašas pateiktas 2 priede.



I pav. Nagrinėjamas sklypas, kadastrinis žemėlapis, 2022 m.

Planuojamas užstatymo plotas ir kiti rodikliai. Sklypo statybos plotas užims 48932 m², projektuojamo gamybinio pastato užstatymo plotas 13442,95 m², užstatymo intensyvumas 0,28, želdynų plotas 9701 m² (želdynai sudarys 19 proc.), kietų dangų plotas 27394 m². Sklype numatoma 230 lengvųjų automobilių stovėjimo vietų.

Numatomi statiniai, įrenginiai. Sklype planuojamas vieno aukšto iki 11,5 m aukščio gamybos paskirties su administracinėmis patalpomis pastatas, kurio bendrasis plotas 14178,38 m², pastato tūris 149512 m³. 90 % pastato sudaro gamybos paskirties patalpos. Vyraujanti pastato paskirtis – gamybos.

Pirmame administracinio bloko aukšte projektuojamos techninės patalpos (elektros skydinė, ryšių ir vandens įvadai, šilumos punktas), persirengimo patalpos, dušai, san. mazgai, koridoriai, holai, laiptinės, apsaugos patalpa, kavinė su maisto ruošos bloku ir pagalbinėmis patalpomis. Antresolėje projektuojami biurai, pasitarimų kambariai, laukiamasis, koridoriai, valgomieji, poilsio patalpos, valytojos patalpos, archyvas, sanitariniai mazgai ir kavinės patalpos. Administracinės dalies lubų aukštis – 2,5 m pirmame aukšte ir 2,4 m antresolėje. Administracinėje dalyje įrengiama trys laiptinės, kuria patenkama ant antresolės. Administracinis blokas skirtas 175 vnt. darbuotojų gausingiausioje pamainoje ir apie 30 kavinės lankytojų. Maksimalus darbuotojų skaičius visose pamainose 345 vnt.

Gamybinis tūris dalinamas į tris sąlygines dalis. Pirmose dviejose pastato dalyse bus vykdoma pusgaminių gamyba (metalo gaminių pjovimas, apdirbimas, suvirinimas, agrazyvinis valymas, dažymas). Trečioje dalyje vykdomi pusgaminių surinkimo procesai. Sąlyginiai blokai suskirstyti 18,30 ir 24,30 metrų tarpatramius, kuriuose numatyta naudoti po du tiltinius atraminius kranus. Vieno krano keliamoji galia iki 16 tonų. Aukštis iki krano kablo – 5,60 m, iki santvarų – 8,80 m.

Planuojama, kad grindys bus pramoninis betonas, pastato sienos – Sandwich plokštės su pakeltomis betoninėmis cokolinėmis plokštėmis.

Pagrindiniai pastato įėjimai numatomi administracinėje dalyje. Per šiuos įėjimus į pastatą pateks administracijos, gamybos darbuotojai, svečiai ir kavinės lankytojai. Gamybos darbuotojai į pastatą pateks tik per vieną įėjimą, kuris per holą ir koridorių ves į persirengimo patalpas. Per šoninius įėjimus bus patekimas į technines patalpas.

Statybos darbai planuojami trimis plėtros etapais. Į tai atsižvelgiama planuojant gamybos ir administracinės paskirties blokus, bei inžinerines komunikacijas.

PŪV įgyvendinimui bus suformuotos visos reikalingos komunikacijos ir inžinerinė infrastruktūra (vandentiekio, nuotekų šalinimo, šilumos ir elektros tinklai).

Vandens tiekimas ir nuotekų nuvedimas tvarkomi pagal UAB „Aukštaitijos vandenys“ 2022-07-11 Nr. 22-441 prisijungimo sąlygas, kuriame nurodyta, kad privaloma jungtis į Pažalvaičių gatvės nuotekų tinklus, gamybinėms nuotekoms numatyti pirminius valymo įrenginius, nurodyti gaisrų gesinimui artimiausi hidrantai (koordinatės 517985; 6178659 ir 518160; 6178623). Sąlygose nurodyta ir, kad išleidžiamų į nuotekų surinkimo sistemą užterštumas neturi viršyti BDS7 – 350.0, SM – 350.0 mg/l, naftos produktų – 25 mg/l riebalų – 10 mg/l, bendras azotas (N) – 50 mg/l, bendras fosforas (P) – 10 mg/l, kitų teršalų koncentracijų, nustatytų LR Aplinkos ministro patvirtintų „Nuotekų tvarkymo reglamente“.

Susisiekimo komunikacijos. Planuojamas sklypas yra apie 700 m atstumu nuo vieno iš svarbiausių Lietuvoje magistralinio kelio (Via Baltica kelio) A17 – Lietuvos magistralinis kelias, Panevėžio aplinkkelis, todėl patogus susisiekimas iki sklypo per Pažalvaičių gatvę. Gamybos paskirties pastato (7.9) su administracinėmis patalpomis išdėstymą sklype ir funkcinę patalpų išdėstymą lėmė Pažalvaičių gatvės įvažiavimo galimybės, sklypo konfigūracija, detaliojo plano sprendiniai, užsakovo numatyta funkcinė programa bei normatyviniai atstumai iki sklypo ribos.

Griovimas. Teritorija neužstatyta, griovimo darbai nenumatomi.

5 Planuojamos ūkinės veiklos pobūdis: produkcija, technologijos ir pajėgumai (planuojant esamos veiklos plėtrą, nurodyti ir vykdomos veiklos technologijas ir pajėgumus)

Veiklos apibūdinimas – planuojama Panevėžio laisvosios ekonominės zonos teritorijoje (LEZ), Pažalvaičių g. 3A, Panevėžys, 4,8932 ha ploto sklype pastatyti vieno aukšto, iki 11,5 m aukščio, gamybos paskirties su administracinėmis patalpomis ~14178 m² ploto pastatą, iš kurio didžiąją dalį apie 90 % sudaro gamybos paskirties patalpos.

Kieme planuojama 230 vietų lengvųjų automobilių stovėjimo aikštelė, sunkiojo transporto manevravimo aikštelė ir apie ~4232 m² sandėliavimo zona.

Planuojamas administracijos darbo laikas darbo dienomis nuo 8:00 iki 17:00 val., gamyba bus vykdoma dviem pamainomis darbo dienomis 5:50 iki 14:20 ir nuo 15:00 iki 23:30. Kiekvienoje pamainoje planuojama, kad dirbs po 150 darbuotojų, administracija sudarys dar apie 50 darbuotojų. Viso planuojama, kad gamykloje dirbs apie 350 darbuotojų. Gamybos darbo pamainų skaičius I-V 2 pam., VI – 1 pam.

Pastatas vieno aukšto su antresole, iki 11,5 m aukščio, administracinės dalies iki 6,50 m aukščio. Gamybinės patalpos dalinamos į tris sąlygines dalis: pirmose dvejose pastato dalyse bus vykdoma pusgaminių gamyba (metalo gaminių pjovimas, apdirbimas, suvirinimas, agrazyvinis valymas, dažymas), trečioje dalyje vykdomi pusgaminių surinkimo procesai.

Gamybos dalyje bus vykdoma metalo pusgaminių gamyba, apdirbimas, gaminių surinkimas. Gaminiai skirti sekantiems pramonės sektoriams: kalnakasybos, energetikos, celiuliozės ir popieriaus, skysčių apdorojimo, medienos apdirbimo, pakavimo, plastiko apdirbimo, judėjimo ir kontrolės. Orientacinis produkcijos kiekis apie 9 tonos produkcijos per pamainą arba 5000 tonų per metus.

Gamybos paskirties patalpose numatomos šios zonos:

- Metalo lakštų sandėliavimo zona;
- Lakštų lazerinio ir plazminio pjovimo zona;
- Lakštų ir profiliuotųjų valcavimo, lenkimo, kirpimo zona;
- Abrazyvinio paviršių valymo zona;
- CNC staklių, gręžimo, radialinio gręžimo, juostinio skersavimo, tekinimo, vertikalaus ir horizontalaus frezavimo zona;
- Suvirintojų ir surinkėjų zona;
- Dažymo zonos;
- Surinkimo zona.

Metalo lakštai bus pjaustomi lazerinio ir plazminio pjovimo įrenginiais pjovimo zonoje. Šiuolaikiniai pjovimo įrenginiai yra komplektuojami su oro filtrais, kurie sulaiko iki 99 % kietųjų

dalelių. Pjovimo procesams naudojamas azotas, deguonis ir suspaustas oras. Azoto sunaudojama iki 100t/metus, deguonies atitinkamai iki 15t/metus. Taip pat sunaudojama Argono dujų apie 40 t ir anglies dioksido apie 10 t per metus

Metalo ruošiniuose bus daroma įvairių dydžių skylės, angos, bus reikalingas lenkimas, tekimas, štapavimas, frezavimas, presavimas ir šaltas valcavimas. Metalo ruošiniai bus paduodami į staklių zoną, kurioje bus atliekami šie darbai. Visi įrenginiai turi integruotus vietinio nutraukimo oro filtrus. Atkaitinimo – šildymo procesams bus sunaudojama Propano-Butano dujų iki 1t/metus arba acetileno dujų iki 1t/metus.

Abrazyvinio valymo zonoje bus vykdomas paruoštų pusgaminių, gaminių ar konstrukcijų paruošimas t. y. metalinių paviršių valymas metalo abrazyvu. Šis metalo valymo būdas naudojamas norint pašiaušti, suteikti matiškumo, pašalinti rūdis, apnašas bei kitus nešvarumus nuo paviršių. Uždaroje kameroje specialia apranga apsirengęs darbuotojas, rankose laikydamas šratavimo procesui pritaikytą žarną, šratų srautą nukreipia į paruoštus metalinius paviršius. Šratavimas – tai, kai aukšto slėgio pagalba, susidaro oro ir metalo abrazyvo mišinys, kurį galima nukreipti į norimą paviršių. Tuomet šratai smūgiuoja į apdirbamą metalinį paviršių ir akimirksniu nuo jo atšoka, taip palikdami mikroduobutes. Taip metalas yra apdirbamas, paruošiamas tolimesniems gamybiniais procesams. Šratavimo metu personalas naudoja asmenines apsaugos priemones nuo triukšmo (ausines, ausų kištukus) bei respiratorius, kaukes ar kostiumus su papildomu švaraus oro tiekimu. Kameroje recirkuliaciniu režimu vykdomas oro tiekimas ir dulkių nutraukimas. Priklausomai nuo abrazyvo tipo sudaromas oro srauto greitis kameroje nuo 0,25 iki 0,30 m/s. Oras valomos filtruose iki ir grąžinamas atgal į kamerą. Procesas vyksta pilnai uždaru ciklu. Paviršių valymo atliekos, šlakai surenkami agrazyvo regeneravimo įrangos separatoriuje, ir tolimesnėje eigoje pridodami utilizavimui. Planuojamas metalo šlakų kiekis iki 12t/metus.

Pilnai paruoštus metalo ruošinius, pusgaminius suvirintojų ir surinkėjų zonoje suvirinama SAW, MIG/MAG ir FCAW virinimo procesais. Virinama įvairaus legiravimo lygio anglinis ir nerūdijantis plienas. Stambius metalo gaminius - konstrukcijas surinkama keliais etapais, pagal projektinę dokumentaciją. Surinkimo procesas prasideda nuo smulkių mazgų iki stambesnių sekcijų. Mazgai pastatomi į reikiamą padėtį, po to sujungiami į didesnę konstrukciją. Surinkimo procesas gali būti papildytas suvirinimu, kai reikia sujungti atskiras konstrukcijų dalis.

Mobiliose didelių gaminių - konstrukcijų suvirinimo vietose vykdomiems metalų suvirinimo darbams naudojamos vietinės oro nutraukimo sistemos - bokštai, kurios orą nusiurbia nuo suvirinimo zonos, jį išfiltruoja oro filtruose iki 99 % kietųjų dalelių ir grąžina atgal į patalpą. Grąžinamam į darbo aplinką orui taikomi W3 klasės filtravimo efektyvumo reikalavimai ir oras patalpoje skiedžiamas šviežiu oru ne mažiau 100% recirkuliuojamo oro kiekio.

Suvirinimo procesų metu planuojama sunaudoti iki 20t/metus įvairių suvirinimo medžiagų (vielos, elektrodų, fliusų), argono ir angliarūgštės dujų mišinio iki 50t/metus.

Paruošti pusgaminiai, gaminiai, surinkti blokai padengiami antikorozine darga, t.y. gruntuojami gruntu ir dažomi dvikomponenčiais poliuretaniškais dažais. Gatavos antikorozinės dangos storis nuo 20µm iki 200µm. Pagal technologinius procesų reikalavimus, paviršiai galistomi, šlifuojami, nuriegalinami, gruntuojami ir dažomi dviem sluoksniais. Dažymo darbai vykdomi dažymo kameroje. Oro srautas dažymo metu nuo 0,30 iki 0,4m/s. Dažymo medžiagų aerozoliai (sausoji dalis) sugaudomi alyvuotuose stiklo pluošto filtruose (grindiniuose ir kišeniniuose), kurių efektyvumas iki 90,0%.

Dažymo metu personalas naudoja asmenines apsaugos priemones nuo triukšmo (ausines, ausų kištukus) bei respiratorius, kaukes ar kostiumus su papildomu švaraus oro tiekimu.

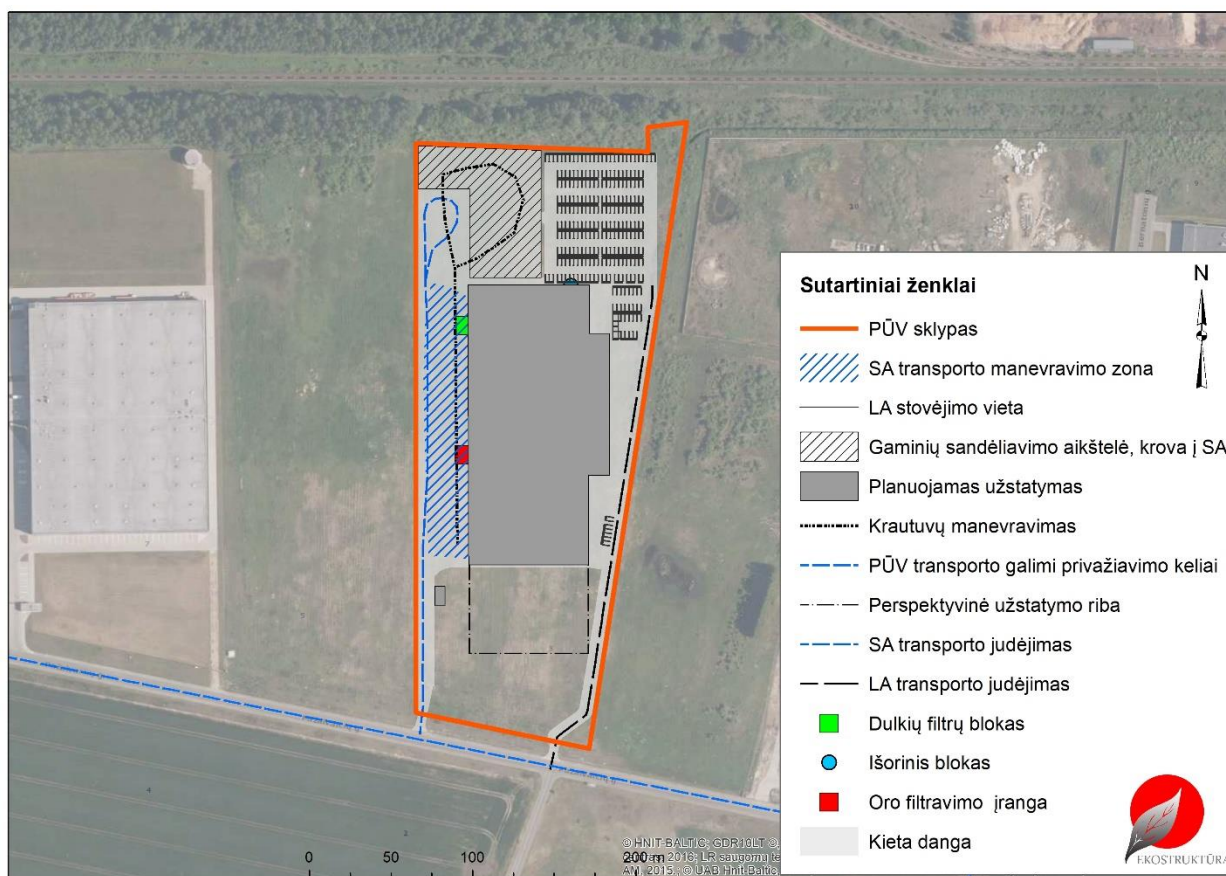
Dažymo procesų metu planuojama sunaudoti iki 50 t/metus įvairių dažymo medžiagų (nuriebalintojo, galisto, grunto, dažų, skiediklio). Energetinis termoventiliacinių procesų poreikis apie 1MW.

Nudažyti pusgaminiai, gaminiai ataušinami, numaskuojami ir išvežami į komplektavimo ir surinkimo zoną. Čia vykdomas gaminių surinkimas, kokybės kontrolė, pakavimas ir ruošimas transportavimo procesams.

Projektuojamam pastate sandėliavimo poreikių nėra. Žaliavų tiekimas yra labai paprastas. Visos prekės gaunamos iš užsienio firmų ir vietinių tiekėjų ir pristatomos įvairaus tonažo kroviniu transportu. Žaliava ir eksploatacinės medžiagos iškraunamos „rankiniu“ būdu, hidraulinio vežimėlio, krautuvų arba kranų pagalba. Žaliavos iš sunkvežimio yra pervežamos į buferines gamybos zonas, kur jos apžiūrimos, suskaičiuojamos ir surūšiuojamos. Iš šių zonų žaliavos tiekiamos tiesiai į gamybos procesus. Krovos ir vidinės logistikos darbams atlikti yra parinkta akumuliatorinė įvairaus tipo krovos technika.

Transportas, krautuvai. Prekių tiekimui, žaliavų tiekimui, produkcijos išvežimui per darbo dieną atvažiuos ir išvažiuos 8 sunkvežimiai, 16 lengvųjų ar lengvųjų komercinių automobilių (iki 3,5 t.). Išorėje bus naudojamas vienas dyzelinis krautuvai, skirtas sandėliuoti gatavą produkciją lauko aikštelėje ir pakrauti į sunkvežimius. Planuojama, kad įmonės priežiūrai, servisui, aptarnavimui ir darbuotojai per darbo dieną atvyks ir išvažiuos dar 348 lengvieji automobiliai.

Šildymas. Pastato šildymo ir karšto vandens ruošimo reikmėms planuojami naudoti keturi dujiniai katilai, kurių kiekvieno nominali galia – 267 kW. Bendra dujinių katilų galia sieks iki 1068 kW arba 1,068 MW.



2 pav. PŪV išsidėstymas sklype: planuojamos metalo gaminių gamyklos teritorija

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

Planuojama, kad gamykloje bus pagaminamas metalo produkcijos kiekis 5000 tonų per metus. Planuojamos sunaudoti medžiagos: azoto apie 100 t per metus, deguonies apie 15 t per metus, propano-botano dujų iki 1 t per metus arba acetileno dujų iki 1 t per metus, planuojamas metalų šlakų kiekis iki 12 t per metus, suvirinimo metu planuojama sunaudoti iki 20 t vielos/elektrodų/fliusų medžiagų ir argono/angliarūgštės dujų mišinio iki 50 t per metus, dažymo procesams sunaudojama iki 50 t įvairių dažymo medžiagų per metus.

Veiklos metu susidarys buitinės atliekos, gamybinės atliekos, kurios bus tvarkomos taip kaip reikalaujama teisės aktuose aprašant atliekas, kodus (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).

Vanduo bus tiekiamas iš centralizuoto vandentiekio, metinis sunaudojamo vandens kiekis bendras apie 14430 m³. Gamyboje vanduo nebus nenaudojamas, vanduo bus naudojamas buitinėms reikmėms ir gamykloje numatytos kavinės veiklai, indų plovimui.

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

Gamyklos šildymo ir karšto vandens ruošimo reikmėms planuojami naudoti keturi dujiniai katilai, kurių kiekvieno nominali galia – 267 kW. Bendra dujinių katilų galia sieks iki 1068 kW arba 1,068 MW.

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. Planuojama, kad metalo gaminių gamybos veiklos metu gali susidaryti šios atliekos: žvyro gaudyklės ir naftos produktų / vandens separatorių atliekų mišiniai (pavojingos 13 05 08*) apie 1,6 t/metus, absorbentai užteršti pavojingomis cheminėmis medžiagomis (pavojingos 15 02 02*) ~0,6 t/metus, naftos produktais užterštos pašluostės (pavojingos 15 02 02*) ~0,6 t/metus, filtrų medžiagos (pavojingos 15 02 02*) ~4,8 t t/metus, popieriaus ir kartono pakuotės (nepavojingos 15 01 01) ~7,2 t/metus, plastikinės pakuotės (nepavojingos 15 01 02) ~3,6 t/metus, medinės pakuotės (nepavojingos 15 01 03) ~12,0 t/metus, metalinės pakuotės, kuriose yra pavojingų cheminių medžiagų likučių arba kurios yra jomis užterštos (pavojingos 15 01 10*) ~2,4 t/metus, plastikinės pakuotės, kuriose yra pavojingų cheminių medžiagų likučių arba kurios yra jomis užterštos (pavojingos 15 01 10*) ~1,2 t/metus,

mašininės emulsijos, kuriose nėra halogenų (pavojingos 12 01 09*) ~1,2 t/metus, juodųjų metalų šlifavimo ir tekinimo atliekos (nepavojingos 12 01 01) ~6,0 t/metus, juodųjų metalų dulkės ir dalelės (nepavojingos 12 01 02) ~12,0 t/metus, suvirinimo atliekos (nepavojingos 12 01 13) ~24,0 t/metus, juodieji metalai (nepavojingos 20 01 40) ~180,0 t/metus, mišrios komunalinės atliekos (nepavojingos 20 03 01) ~7,2 t/metus,

Atliekos laikomos specialiuose tam skirtuose konteneriuose iki pridavimo atliekų tvarkytojams.

1. Lentelė. Planuojama, kad vykdant veiklą susidarys šios atliekos

Ei- lės Nr.	Atliekos				Kiekis	
	Kodas	Agregati- nis būvis	Pavadinimas	Pavojingu- mas	kg/mėn.	t/m.
1	2	3	4	5	6	7
1.	13 05 08*	Skystas, dumblas	Žvyro gaudyklės ir naftos produktų / vandens separatorių atliekų mišiniai	H 14 Pavojinga aplinkai	100 kg	1,6 t
2.	15 02 02*	Kietas	Absorbentai užteršti pavojingomis cheminėmis medžiagomis	H 14 Pavojinga aplinkai	50 kg	0,6 t
3.	15 02 02*	Kietas	Naftos produktais užterštos pašluostės	H 14 Pavojinga aplinkai	50 kg	0,6 t
4.	15 02 02*	Kietas	Filtrų medžiagos	H 14 Pavojinga aplinkai	400 kg	4,8 t
5.	15 01 01	Kietas	Popieriaus ir kartono pakuotės	Nepavojingos	600 kg	7,2 t
6.	15 01 02	Kietas	Plastikinės pakuotės	Nepavojingos	300 kg	3,6 t
7.	15 01 03	Kietas	Medinės pakuotės	Nepavojingos	1.000 kg	12,0 t
8.	15 01 10*	Kietas	Metalinės pakuotės, kuriose yra pavojingų cheminių medžiagų likučių arba kurios yra jomis užterštos	H 14 Pavojinga aplinkai	200 kg	2,4 t
9.	15 01 10*	Kietas	Plastikinės pakuotės, kuriose yra pavojingų cheminių medžiagų likučių arba kurios yra jomis užterštos	H 14 Pavojinga aplinkai	100 kg	1,2 t
10.	12 01 09*	Skystas	Mašininės emulsijos, kuriose nėra halogenų	H 14 Pavojinga aplinkai	100 kg	1,2 t
11.	12 01 01	Kietas	Juodųjų metalų šlifavimo ir tekinimo atliekos	Nepavojingos	500 kg	6,0 t
12.	12 01 02	Kietas	Juodųjų metalų dulkės ir dalelės	Nepavojingos	1.000 kg	12,0 t
13.	12 01 13	Kietas	Suvirinimo atliekos	Nepavojingos	2.000 kg	24,0 t
14.	20 01 40	Kietas	Juodieji metalai	Nepavojingos	15.000 kg	180 t
15.	20 03 01	Kietas	Mišrios komunalinės atliekos	Nepavojingos	600 kg	7,2 t

Statybų metu susidarysiančios 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 2022-05-01) 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 pridodamos įregistravusiems veiklą tvarkytojams;
- aikštelėje įrengiama transporto ratų plovimo posto vieta.

Statybinės atliekos iki jų išvežimo ar panaudojimo kaupiamos ir saugomos aptvortoje statybos teritorijoje konteineriuose, uždarose talpiuose ar tvarkingose krūvose, jei jos neužteršia aplinkos. Statytojas, baigęs statybą, statinio pripažinimo tinkamu naudoti komisijai pateikia dokumentus apie netinkamų perdirbti atliekų pristatymą į sąvartyną. Gruntas, iškastas įrengiant pamatus panaudojamas sklypo teritorijoje paviršiaus formavimui.

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

Vandens tiekimas ir nuotekų nuvedimas tvarkomi pagal UAB „Aukštaitijos vandenys“ 2022-07-11 Nr. 22-441 prisijungimo sąlygas, kuriame nurodyta, kad privaloma jungtis į Pažalvaičių gatvės nuotekų tinklus, gamybinėms nuotekoms numatyti pirminius valymo įrenginius, nurodyti gaisrų gesinimui artimiausi hidrantai (koordinatės 517985; 6178659 ir 518160; 6178623). Sąlygose nurodyta ir, kad išleidžiamų į nuotekų surinkimo sistemą užterštumas neturi viršyti BDS7 – 350.0, SM – 350.0 mg/l, naftos produktų – 25 mg/l riebalų – 10 mg/l, bendras azotas (N) – 50 mg/l, bendras fosforas (P) – 10 mg/l, kitų teršalų koncentracijų, nustatytų LR Aplinkos ministro patvirtintų „Nuotekų tvarkymo reglamente“.

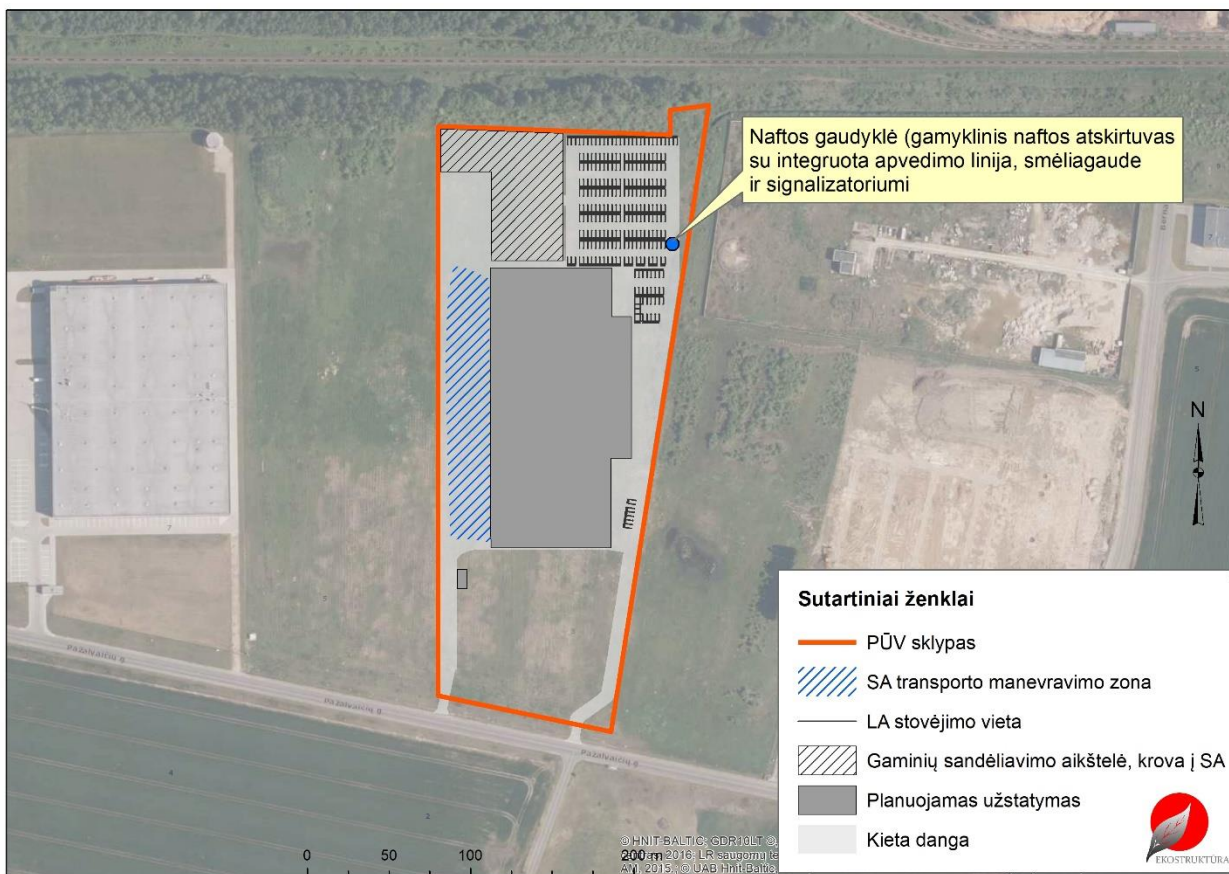
Paviršinių nuotekų prisijungimui prie miesto lietaus nuotekų tinklų yra gautos UAB „Panevėžio gatvės“ prisijungimo sąlygos 2022-07-08 Nr. 32.53/22.

Gamybinės nuotekos. Gamybinių nuotekų nesusidaro.

Nuotekų susidarymas:

1. **Buities nuotekas** sudarys nuotekos iš administracinių patalpų ir gamybinių patalpų sanitarinių mazgų, vandens įvado. Planuojamas susidarysiančių buitinių nuotekų kiekis ~14430 m³/metus.
2. **Maisto ruošos nuotekos susidarys iš kavinės, kuri skirta darbuotojų reikmėms.** Planuojamas susidarysiančių maisto ruošos nuotekų kiekis ~2300 m³/metus. Prieš išleidžiant nuotekas į buitinių nuotekų tinklus, jos bus apvalomos riebalų gaudyklėje.
3. **Paviršinės nuotekos nuo stogų.** Lietaus nuotekų nuvedimui nuo pastato stogo projektuojama lietaus nuotekų nuvedimo sistema. Surinktos lietaus nuotekos nuo stogų išleidžiamos į paviršinius lietaus nuotekų tinklus. **Planuojamas lietaus nuotekų kiekis** ~6810 m³/metus

4. **Lietaus nuotekos nuo kietų dangų (gaminių sandėliavimo aikštelės, transporto aikštelės, privažiavimo kelių) per metus sudarys ~10303 m³/metus: iš jų 3177 m³/metus nuo transporto aikštelių ir apie 7125 m³/metus nuo pravažiuojamųjų kelių/metalo sandėliavimo aikštelės. Paviršinės nuotekos tvarkomos vadovaujantis „Paviršinių nuotekų tvarkymo reglamentu“ 2007 m. balandžio 2 d. Nr. D1-193 (Suvestinė redakcija nuo 2021-09-28). Paviršinės nuotekos nuo transporto aikštelės bus surenkamos ir nuvedamos į 1 naftos gaudyklę ir tik apvalius bus išleidžiamos į lietaus nuotekų tinklus pagal išduotas prisijungimo sąlygas. Gaudyklės vieta pateikta paveiksle.**



3 pav. Naftos gaudyklės vieta.

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

11.1 Oro tarša

Esama situacija

Šiuo metu teritorija atvira, jokia tarša nėra generuojama

Prognozuojama situacija

Igyvendinus PŪV prognozuojama aplinkos oro tarša iš šių stacionarių ir mobilių taršos šaltinių:

- gamybos metu (plazminis metalo pjaustymas, suvirinimas ir metalo konstrukcijų dažymas) išsiskiriantys oro teršalai;
- projektuojamo pastato šildymui ir karšto vandens ruošimui naudojami dujiniai katilai;
- atvykstantis ir išvykstantis lengvųjų ir sunkiųjų automobilių transportas, bei įmonės teritorijoje manevruojantis dyzelinis krautuvai.

Taip pat gamyloje bus vykdomi darbai (gręžimas, tekinimas, šratavimas), kurių metu generuojama tarša tik kietosiomis dalelėmis, tačiau pastate bus įrengti teršalų nutraukimo ortakiai su kietųjų dalelių filtrais, kurių efektyvumas siekia >99% todėl oro taršos atžvilgiu šie darbai bus nereikšmingi ir toliau ataskaitoje neanalizuojami.

Stacionarūs oro taršos šaltiniai

Informacija apie planuojamų stacionarių oro taršos šaltinių fizinius duomenis pateikta 2 lentelėje, orą teršiančių medžiagų metinės ir momentinės emisijos iš kiekvieno taršos šaltinio – 3 lentelėje, stacionarių oro taršos šaltinių išsidėstymo schema – 4 pav.

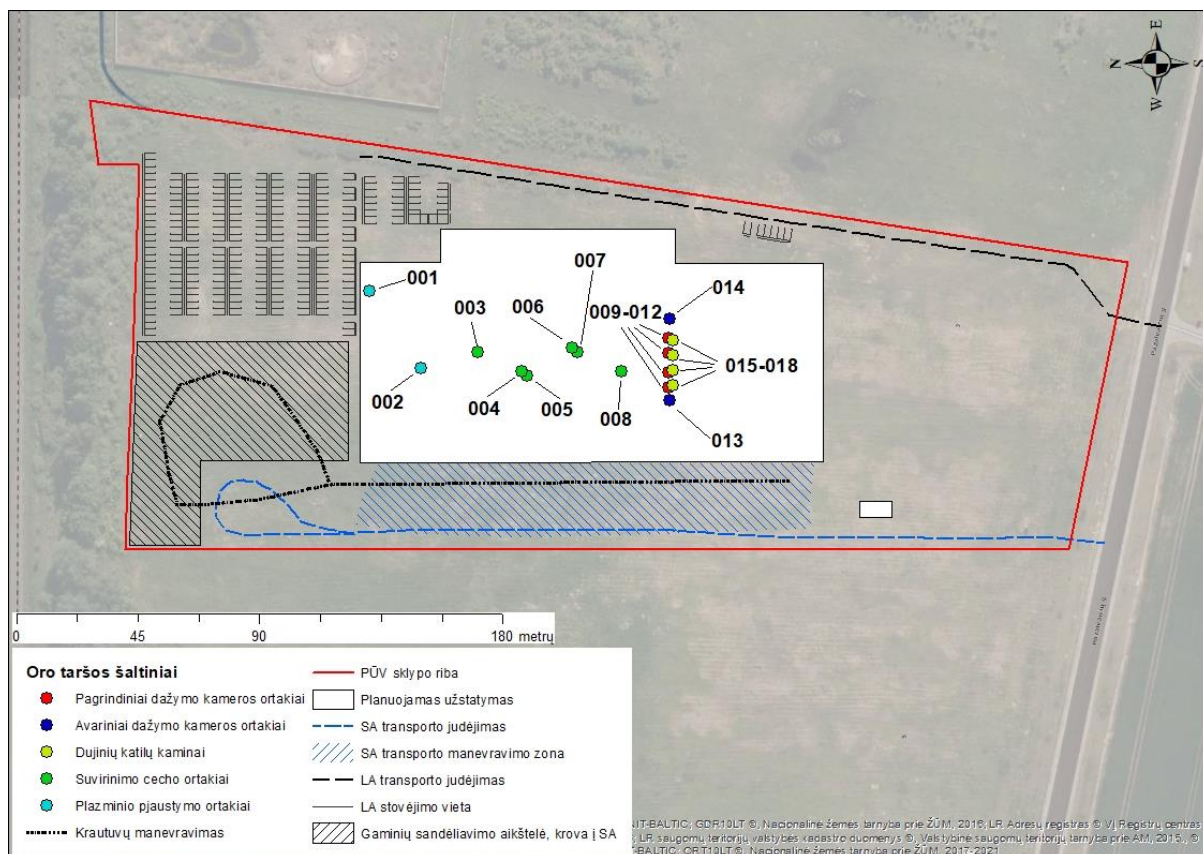
2. lentelė. Esamų ir planuojamų stacionariųjų oro taršos šaltinių fiziniai duomenys

Taršos šaltiniai					Išmetamųjų dujų rodikliai pavyzdžio paėmimo (matavimo) vietoje			Teršalų išmetimo trukmė, val./metus
Pavadinimas	Nr.	Koordinatės	Aukštis, m	Išmetimo angos matmenys, m	Srauto greitis, m/s	Temperatūra, °C	Tūrio debitas, Nm ³ /s	
1	2	3	4	5	6	7	8	9
Pjovimo plazma išmetimo ortakiai	001	x: 518140 y: 6178928	8,65	0,4	8,83	70	1,11	1108
	002	x: 518111 y: 6178909	8,65	0,4	8,83	70	1,11	1108
Suvirinimo cecho išmetimo ortakiai	003	x: 518117 y: 6178888	8,65	0,45 x 0,95	3,88	22	1,67	1108
	004	x: 518110 y: 6178872	8,65	0,45 x 0,95	3,88	22	1,67	1108
	005	x: 518108 y: 6178869	8,65	0,45 x 0,95	3,88	22	1,67	1108
	006	x: 518119 y: 6178853	8,65	0,45 x 0,95	3,88	22	1,67	1108
	007	x: 518117 y: 6178851	8,65	0,45 x 0,95	3,88	22	1,67	1108
	008	x: 518110 y: 6178835	8,65	0,45 x 0,95	3,88	22	1,67	1108
Dažymo cecho pagrindiniai išmetimo ortakiai	009	x: 518104 y: 6178817	8,65	0,8 x 1,2	9,48	22	9,17	6648
	010	x: 518110 y: 6178817	8,65	0,8 x 1,2	9,48	22	9,17	6648
	011	x: 518117 y: 6178817	8,65	0,8 x 1,2	9,48	22	9,17	6648
	012	x: 518122 y: 6178817	8,65	0,8 x 1,2	9,48	22	9,17	6648
Dažymo cecho avariniai išmetimo ortakiai	013	x: 518099 y: 6178817	8,65	0,5	4,94	22	0,97	6648
	014	x: 518129 y: 6178817	8,65	0,5	4,94	22	0,97	6648

Dujinių šildymo katilų kaminai	015	x: 518105 y: 6178816	8,65	0,3	0,91	190	0,0641	8760
	016	x: 518111 y: 6178816	8,65	0,3	0,91	190	0,0641	8760
	017	x: 518116 y: 6178816	8,65	0,3	0,91	190	0,0641	8760
	018	x: 518122 y: 6178816	8,65	0,3	0,91	190	0,0641	8760

3. lentelė. Prognozuojama tarša į aplinkos orą iš stacionariųjų oro taršos šaltinių

Taršos šaltiniai		Teršalai		Tarša (iš vieno ortakio)				Tarša (iš visų cecho ortakių)	
pavadinimas	Nr.	Pavadinimas	kodas	vienkartinis dydis			metinė t/metus	g/s	metinė t/metus
				vnt.	vidut.	maks.			
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
Pjovimo plazma išmetimo ortakiai	001	Azoto dioksidas (C)	6044	g/s	0,00767	0,00767	0,031	0,01534	0,062
	002								
Suvirinimo cecho išmetimo ortakiai	003	Manganas	3516	g/s	0,00032	0,00032	0,0054	0,00194	0,0325
	008	Chromas	2721	g/s	0,00002	0,00002	0,00014	0,00021	0,00083
Dažymo cecho pagrindiniai išmetimo ortakiai	009 - 012	Toluenas	1950	g/s	0,03473	0,03473	0,831	0,13893	3,325
		Ksilenas	1260	g/s	0,08762	0,08762	2,097	0,35049	8,388
		Etanolis	739	g/s	0,00992	0,00992	0,238	0,03969	0,95
		Acetonas	65	g/s	0,00992	0,00992	0,238	0,03969	0,95
		Izobutanolis	3177	g/s	0,01775	0,01775	0,425	0,07101	1,699
		Butilacetatas	367	g/s	0,04106	0,04106	0,983	0,16424	3,931
		Butanolis	359	g/s	0,00992	0,00992	0,238	0,03969	0,95
		Etilbenzenas	763	g/s	0,01146	0,01146	0,274	0,04586	1,097
		Metil izobutil ketonas	1368	g/s	0,00167	0,00167	0,040	0,00667	0,160
		2-etoksi etilacetatas	771	g/s	0,01132	0,01132	0,271	0,04528	1,084
		Solventnafta	1820	g/s	0,01991	0,01991	0,477	0,07964	1,906
Propilenglikolio metil esteris	6521	g/s	0,00583	0,00583	0,139	0,02331	0,558		
Dažymo cecho avariniai išmetimo ortakiai	013 - 014	Toluenas	1950	g/s	0,00366	0,00366	0,088	0,00731	0,175
		Ksilenas	1260	g/s	0,00922	0,00922	0,221	0,01845	0,441
		Etanolis	739	g/s	0,00104	0,00104	0,025	0,00209	0,050
		Acetonas	65	g/s	0,00104	0,00104	0,025	0,00209	0,050
		Izobutanolis	3177	g/s	0,00187	0,00187	0,045	0,00374	0,089
		Butilacetatas	367	g/s	0,00432	0,00432	0,103	0,00864	0,207
		Butanolis	359	g/s	0,00104	0,00104	0,025	0,00209	0,050
		Etilbenzenas	763	g/s	0,00121	0,00121	0,029	0,00241	0,058
		Metil izobutil ketonas	1368	g/s	0,00018	0,00018	0,004	0,00035	0,008
		2-etoksi etilacetatas	771	g/s	0,00119	0,00119	0,029	0,00238	0,057
		Solventnafta	1820	g/s	0,00210	0,00210	0,050	0,00419	0,100
Propilenglikolio metil esteris	6521	g/s	0,00061	0,00061	0,015	0,00123	0,029		
Dujinių šildymo katilų kaminai	015 - 018	Anglies monoksidas (A)	177	g/s	0,00774	0,00774	0,244	0,03096	0,976
		Azoto oksidai (A)	250	g/s	0,01976	0,01976	0,623	0,00614	0,194
		LOJ	308	g/s	0,00614	0,00614	0,194	0,02456	0,776



4 pav. Oro taršos šaltinių išsidėstymo teritorijoje schema

Teršalų emisijų kiekis, išsiskiriantis plazminio pjovimo metu

Gamykloje planuojama naudoti du plazminio pjovimo įrenginius, kurių kiekvieno darbo laikas sudarys apie 1108 val. per metus.

Aplinkos oro taršos skaičiavimas atliekamas pagal Jungtinių Amerikos Valstijų aplinkos apsaugos agentūros internetiniame puslapyje publikuojamą tiriamąjį straipsnį „Emission of fume, nitrogen oxides and noise in plasma cutting of stainless and mild steel“, kuris buvo parengtas Švedijos gamybos inžinerinių tyrimų instituto mokslininkų.

Tyrimo duomenimis, plazminio pjovimo metu generuojama 2,8 l/min. azoto oksidų teršalų, iš kurių apie 8 procentus sudaro azoto dioksidas (NO₂), t.y. apie 0,224 l/min.

Momentinė emisija apskaičiuojama pagal formules:

$$1) \quad m_{NO_2} = V_{NO_2}/V_{mt};$$

- m_{NO_2} – azoto dioksido kiekis moliais, mol;
- V_{NO_2} – teršalo dujų tūris, l;
- V_{mt} – molinis dujų tūris, 22,4 l;

$$2) \quad E = (m_{NO_2} * M_{NO_2})/60;$$

- E – azoto dioksido momentinė emisija, g/s;
- m_{NO_2} – azoto dioksido kiekis moliais, mol;
- M_{NO_2} – azoto dioksido molinė masė, 46,005 g/mol;

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

Taršos šaltinis	NO ₂	
	g/s	t/m
Plazminis pjovimas (vieno įrenginio veikimo metu)	0,00767	0,031
Plazminis pjovimas (abiejų įrenginių veikimo metu)	0,01534	0,062

Modeliavimo metu priimtas „blogiausio scenarijaus“ principas, kad veikla vykdoma 24 val. paroje, 365 dienas metuose.

Teršalų emisijų kiekis, išsiskiriantis metalo konstrukcijų suvirinimo metu

Aplinkos oro taršos skaičiavimas atliekamas pagal Jungtinių Amerikos Valstijų metodiką AP 42, Fifth Edition, Volume I, Chapter 12: Metallurgical Industry, 12.19 Electric Arc Welding (įrašyta į aplinkos ministro 1999 m. gruodžio 13 d. įsakymu Nr.395 patvirtintą „Į atmosferą išmetamo teršalų kiekio apskaičiavimo metodikų sąrašą“, 2005 m. liepos 15 d. įsakymo Nr.D1-378 redakcija).

Skaičiavimai atliekami pagal metodikoje pateikiamą apibendrintą skaičiavimo algoritmą, paremtą teršalų kiekio apskaičiavimu pagal suvirinimo reikmėms sunaudojamų elektrodų ir lydmetalo kiekį.

Gamybos metu planuojama sunaudoti apie 20 tonų per metus suvirinimo medžiagų, apie 70 procentų, t.y. 14 t suvirinimo vielos, kurios suvirinimo metu pagrindinis išsiskiriantis teršalas yra mangano (Mn) junginiai, ir apie 30 procentų, t.y. 6 tonas suvirinimo elektrodų, kurių suvirinimo metu pagrindinis išsiskiriantis teršalas yra chromo (Cr) junginiai.

Planuojami šeši suvirinimo postai su užteršto oro srauto nutraukimo alkūnėmis teršalų išsiskyrimo vietoje. Vieno suvirinimo posto darbo laikas sudarys apie 1108 val./per metus, bendras visų suvirinimo postų darbo laikas sudarys apie 6648 val. Apskaičiuojant momentinę teršalų išsiskyrimo emisiją, teršalų išsiskyrimo laikas priimtas atitinkamai proporciškai sunaudojamos suvirinimo medžiagoms, t.y. 70 procentų bendro laiko skiriama suvirinimui naudojant vielą ir 30 procentų bendro laiko – naudojant elektrodus.

Suvirinimo vietose vykdomiems metalų suvirinimo darbams naudojamos vietinės oro nutraukimo sistemos - bokštai, kurios orą nusiurbia nuo suvirinimo zonos, jį išfiltruoja oro filtruose iki 99 % kietųjų dalelių ir gražina atgal į patalpą. Kadangi suvirinimo metu Mangano ir Chromo junginių dūmai išsiskiria kietųjų dalelių 10 pavidalu, šių junginių momentinė ir metinė emisija reikšmingai sumažės. Skaičiavimuose priimta, kad visų filtrų efektyvumas 99 proc.

Skaičiuojama pagal formulę:

$$E = (A * EF) * AR / 1000000, \text{ t/metus};$$

- A – sunaudojamos vielos/elektrodų kiekis, kg;
- EF – atitinkamo teršalo emisijos faktorius, g/kg;
- AR – taršos mažinimo priemonės efektyvumo koeficientas;

5. lentelė. Emisijos faktoriai EF

Taršos šaltinis	Manganas (Mn), g/kg	Chromas (Cr), g/kg
Suvirinimas	23,2	1,39

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

Taršos šaltinis	Manganas (Mn)		Chromas (Cr)	
	g/s	t/m	g/s	t/m
Vienas suvirinimo postas	0,00032	0,0054	0,00002	0,00014
Visi suvirinimo postai kartu	0,00814	0,0325	0,00021	0,00083

Modeliavimo metu priimtas „blogiausio scenarijaus“ principas, kad veikla vykdoma 24 val. paroje, 365 dienas metuose.

Teršalų emisijų kiekis, išsiskiriantis metalinių konstrukcijų nuriebalinimo ir dažymo metu

Metalinių konstrukcijų nuriebalinimui planuojama sunaudoti apie 10 tonų skiediklio 646, o dažymui planuojama sunaudoti apie 40 tonų grunto A (8 tonų), grunto B (16 tonų) ir dažų komponentų (16 tonų).

Metalo konstrukcijų paruošimo ir dažymo metu per ventiliacinės sistemos ortakius į aplinką nugaruos mišiniuose esantys lakūs cheminiai junginiai. Žemiau esančiose lentelėse, vadovaujantis medžiagų saugos duomenų lapais ir techniniais duomenimis, pateikti nugaruojantys lakūs cheminiai junginiai ir metinis jų kiekis. Momentinės emisijos pateiktos 3 lentelėje „Prognozuojama tarša į aplinkos orą iš stacionariųjų oro taršos šaltinių“. Jos apskaičiuotos atsižvelgiant į ištraukiamosios ventiliacijos įrenginių našumus, t.y. ištraukiamo oro debitą. Pagrindiniams ištraukiamosios ventiliacijos įrenginiams tenka 95 procentai apkrovos, todėl įvertinta jog 95 procentai cheminių junginių pasišalins per šių įrenginių ortakius. Likusi 5 procentų dalis tenka avariniams ventiliatoriams, kurie skirtingais režimais veikia nuolatos.

7. lentelė. Metiniai emisijų kiekiai išsiskiriantys atliekant nuriebalinimo darbus

Skiediklis 646 (laki dalis 100 % arba 10 t)		
Cheminis junginys	Laki mišinio dalis, %	Laki mišinio dalis, t
Toluenas	35	3,5
Ksilenas	25	2,5
Butilacetatas	10	1
Butanolis	10	1
Etanolis	10	1
Acetonas	10	1

8. lentelė. Metiniai emisijų kiekiai išsiskiriantys atliekant pirminio gruntavimo darbus

Gruntas A (sunaudojama 8 tonos komponentų) Maišoma santykiu 5:1:1								
Gruntas Sunaudojama 5,6 t Laki dalis 15 % arba 0,84 t			Kietiklis Sunaudojama 1,2 t Laki dalis 62 % arba 0,744 t			Skiediklis Sunaudojama 1,2 t Laki dalis 100 % arba 1,2 t		
Cheminis junginys	Laki mišinio dalis, %	Laki mišinio dalis, t	Cheminis junginys	Laki mišinio dalis, %	Laki mišinio dalis, t	Cheminis junginys	Laki mišinio dalis, %	Laki mišinio dalis, t
Ksilenas	10	0,56	Ksilenas	40	0,48	Solventnafta	30	0,36
Metil izobutil ketonas	3	0,168	Propilenglikolio metils esteris	17	0,204	Ksilenas	30	0,36
Etilbenzenas	2	0,112	Etilbenzenas	5	0,06	Izobutanolis	30	0,36
-	-	-	-	-	-	Etilbenzenas	7	0,084
-	-	-	-	-	-	Propilenglikolio metils esteris	3	0,036

9. lentelė. Metiniai emisijų kiekiai išsiskiriantys atliekant antrinio gruntavimo darbus

Gruntas B (sunaudojama 16 tonų komponentų) Maišoma santykiu 4:1:1								
Gruntas Sunaudojama 10,56 t Laki dalis 29 % arba 3,062 t			Kietiklis Sunaudojama 2,72 t Laki dalis 53 % arba 1,442 t			Skiediklis Sunaudojama 2,72 t Laki dalis 100 % arba 2,72 t		
Cheminis junginys	Laki mišinio dalis, %	Laki mišinio dalis, t	Cheminis junginys	Laki mišinio dalis, %	Laki mišinio dalis, t	Cheminis junginys	Laki mišinio dalis, %	Laki mišinio dalis, t
Ksilenas	18	1,901	Ksilenas	40	1,088	Solventnafta	32	0,87
Solventnafta	4	0,422	Etilbenzenas	5	0,136	Ksilenas	30	0,816
Izobutanolis	4	0,422	Izobutanolis	5	0,136	Izobutanolis	32	0,87
Propilenglikolio metil esteris	2	0,211	Propilenglikolio metils esteris	3	0,082	Etilbenzenas	4	0,109
Etilbenzenas	1	0,106	-	-	-	Propilenglikolio metils esteris	2	0,054

10. lentelė. Metiniai emisijų kiekiai išsiskiriantys atliekant viršutinio sluoksnio dažymo darbus

Viršutinio sluoksnio dažai (sunaudojama 16 tonų komponentų) Maišoma santykiu 6:1:1								
Dažai Sunaudojama 11,84 t Laki dalis 32 % arba 3,789 t			Kietiklis Sunaudojama 2,08 t Laki dalis 21 % arba 0,437 t			Skiediklis Sunaudojama 2,08 t Laki dalis 100 % arba 2,08 t		
Cheminis junginys	Laki mišinio dalis, %	Laki mišinio dalis, t	Cheminis junginys	Laki mišinio dalis, %	Laki mišinio dalis, t	Cheminis junginys	Laki mišinio dalis, %	Laki mišinio dalis, t
Butilacetatas	20	2,368	2-etoksi etilacetatas	15	0,312	Ksilenas	35	0,728
2-etoksi etilacetatas	7	0,829	Solventnafta	2	0,042	Butilacetatas	35	0,728
Ksilenas	3	0,355	Butilacetatas	2	0,042	Etilbenzenas	15	0,312
Etilbenzenas	2	0,237	Ksilenas	2	0,042	Solventnafta	15	0,312

Modeliavimo metu priimtas „blogiausio scenarijaus“ principas, kad veikla vykdoma 24 val. paroje, 365 dienas metuose.

Teršalų emisijų kiekis, išsiskiriantis dujinio katilo veikimo metu

Aplinkos oro taršos skaičiavimas atliekamas pagal metodiką EMEP/EEA emission inventory guidebook 2019 (įrašyta į aplinkos ministro 1999 m. gruodžio 13 d. įsakymu Nr.395 patvirtintą „Į atmosferą išmetamo teršalų kiekio apskaičiavimo metodikų sąrašą“, 2005 m. liepos 15 d. įsakymo Nr.D1-378 redakcija). 1.A.4 „Energy industries“ dalimi „Small combustion“. Skaičiavimai atliekami pagal metodikoje pateikiamą apibendrintą skaičiavimo algoritmą Tier 1, paremtą teršalų kiekio apskaičiavimu atsižvelgiant į dujinio katilo galią.

Gamyklos šildymo ir karšto vandens ruošimo reikmėms planuojami naudoti keturi dujiniai katilai, kurių kiekvieno nominali galia – 267 kW. Bendra dujinių katilų galia sieks iki 1068 kW arba 1,068 MW.

Dujų srauto debitas apskaičiuojamas pagal formulę¹:

$$V = P * KF, m^3/s;$$

- V – dujų srauto debitas, m³/s;

¹ Validated methods for flue gas flow rate calculations with reference to EN 12952-15, 2012 m.

- P – įrenginio galingumas, MW (0,267 MW);
- KF – kuro faktorius m³/MJ (gamtinėms dujoms taikomas faktorius – 0,240 m³/MJ);

Per metus pagaminamas energijos kiekis apskaičiuojamas pagal formulę:

$$A = Q \cdot h \cdot 3,6, \text{ GJ/metus};$$

- A – per metus pagaminamas energijos kiekis, GJ/metus;
- Q – įrenginio galingumas, MW (0,267 MW);
- h – darbo valandų skaičius, val./metus (8760 val./metus);
- 3,6 – koeficientas energijos kiekiui MWh perskaičiuoti į GJ.

Metinė CO, NOx ir LOJ emisija apskaičiuojamas pagal formulę:

$$E = (A \cdot EF) / 1000000, \text{ t/metus};$$

- E – metinis emisijos kiekis, t;
- A – per metus pagaminamas energijos kiekis, GJ/metus;
- EF – vidutinis teršalo taršos faktorius, g/GJ.

11.lentelė. Emisijos faktoriai EF

Taršos šaltinis	Kuro tipas	Galia, MW	CO, g/GJ	NOx, g/GJ	LOJ, g/GJ
Dujinis katilas	Dujos	0,267	29	74	23

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

Taršos šaltinis	CO		NOx		LOJ	
	g/s	t/m	g/s	t/m	g/s	t/m
Dujinis katilas	0,00774	0,244	0,01976	0,623	0,00614	0,194
Visi dujiniai katilai kartu	0,03096	0,976	0,07904	2,492	0,02456	0,776

Modeliavimo metu priimtas „blogiausio scenarijaus“ principas, kad katilas veikia 24 val. paroje, 365 dienas metuose.

Oro teršalų emisijų kiekiai išsiskiriantys iš PŪV generuojamo vidaus degimo varikliais varomų automobilių

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

Skaičiuojama pagal formulę:

$$E = K S_{vid} \cdot EF_i / t$$

- E – momentinė emisija, g/s;
- KS_{vid} – vidutinės kuro sąnaudos, g/km;
- EF_i – atitinkamos kuro rūšies emisijos faktorius atskiram teršalui, g/kg kuro;
- t – mechanizmų darbo laikas paroje, s.

13.lentelė. Emisijos faktoriai EF

Taršos šaltinis	Kuro tipas	Kuro sąnaudos, g/km	CO, g/kg	NOx, g/kg	LOJ, g/kg	KD, g/kg
Sunkusis transportas	Dyzelinas	240	7,58	33,37	1,92	0,94
Lengvasis transportas	Dyzelinas	60	3,33	12,96	0,70	1,10
	Benzinas	70	84,7	8,73	10,05	0,03
	Dujos	57,5	84,7	15,20	13,64	0

14.lentelė. Kuro sąnaudų skaičiavimas pagal transporto tipą

Transporto tipas	Transporto Priemonių skaičius per dieną, vnt.	Kuro tipas	Transporto Priemonių Skaičius pagal kuro tipą ²	Vienos transporto priemonės nuvažiuotas atstumas L, km	Visų transporto priemonių nuvažiuotas atstumas Lsum, km	Vidutinės kuro sąnaudos KSvid, g/kg	Kuro sąnaudos, kg/d
Sunkusis	16	Dyzelinas	16	0,7	11,20	240	2,69
Lengvasis	340	Dyzelinas	238	0,9	214,20	60	12,85
		Benzinas	82	0,9	73,44	70	5,14
		Dujos	20	0,9	18,36	57,5	1,06

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

Transporto priemonių tipas, skaičius per dieną, vnt.	Kuro tipas	CO		NOx		LOJ		KD	
		g/s	t/m	g/s	t/m	g/s	t/m	g/s	t/m
Sunkusis	Dyzelinas	0,00031	0,0062	0,00138	0,0271	0,00008	0,0016	0,00004	0,0008
Lengvasis	Dyzelinas	0,00059	0,0129	0,00200	0,0435	0,00012	0,0027	0,00002	0,0043
	Benzinas	0,00605	0,1315	0,00062	0,0136	0,00072	0,0156	0,000002	0,0001
	Dujos	0,00124	0,0270	0,00022	0,0048	0,00020	0,0043	0	0
Bendras	-	0,00820	0,1776	0,00423	0,089	0,00112	0,0242	0,00024	0,0051

Modeliavimo metu priimtas „blogiausio scenarijaus“ principas, kad veikla vykdoma 24 val. paroje, 365 dienas metuose.

Oro teršalų emisijos kiekiai išsiskiriantys krautuvo darbo metu

Aplinkos oro taršos skaičiavimas atliekamas pagal metodiką EMEP/EEA emission inventory guidebook 2019 (įrašyta į aplinkos ministro 1999 m. gruodžio 13 d. įsakymu Nr.395 patvirtintą „Į atmosferą išmetamo teršalų kiekio apskaičiavimo metodikų sąrašą“, 2005 m. liepos 15 d. įsakymo Nr.D1-378 redakcija). 1.A.4 Non road mobile machinery 2019. Skaičiavimai atliekami pagal metodikoje pateikiamą apibendrintą skaičiavimo algoritmą Tier 3, paremtą teršalų kiekio apskaičiavimu atsižvelgiant į traktorių ir krautuvų galią.

Teritorijoje vienu metu manevruos vienas dyzelinis krautuvai iki 129 kW galios. Skaičiavimuose priimta, kad krautuvo darbo laikas 8 val. per parą, laikotarpyje nuo 5 val. iki 23 val., dirbant 365 dienas metuose.

Skaičiuojama pagal formulę:

² www.regitra.lt statistiniai duomenys.

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

- E – momentinė emisija, g/s;
- N – įrenginių skaičius, vnt.;
- h – mechanizmų darbo laikas paroje, val.;
- P – variklio galia, kW;
- EF – bazinis emisijos faktorius atskiram teršalui, g/kWh.

16.lentelė. Emisijos faktoriai EF

Taršos šaltinis	Kuro tipas	Galia, kW	CO, g/kWh	NOx, g/kWh	LOJ, g/kWh	KD, g/kWh
Krautuvai	Dyzelis	129	1,5	0,4	0,13	0,025

17.lentelė. Išmetami momentiniai teršalų kiekiai į aplinkos orą

Taršos šaltinis	CO		NOx		LOJ		KD	
	g/s	t/m	g/s	t/m	g/s	t/m	g/s	t/m
Krautuvai	0,0542	0,565	0,0144	0,151	0,0047	0,049	0,0009	0,006

Modeliavimo metu priimtas „blogiausio scenarijaus“ principas, kai ūkio technika PŪV teritorijoje dirba 24 val. paroje, 365 dienas metuose.

Aplinkos oro užterštumo prognozė

Poveikis orui (oro kokybei) įvertintas atliekant teršalų sklaidos ir koncentracijos ore matematinį modeliavimą programa „ISC - AERMOD-View“ (toliau- AERMOD). AERMOD programa yra skirta pramoninių ir kitų tipų šaltinių (kelių, geležinkelių) ar jų kompleksų išmetamų teršalų sklaidai aplinkoje skaičiuoti. Vadovaujantis Aplinkos apsaugos agentūros direktoriaus 2008 m. gruodžio 9 d. Nr. AV – 200 įsakymu „Dėl ūkinės veiklos poveikiui aplinkos orui vertinti teršalų sklaidos skaičiavimo modelių pasirinkimo rekomendacijų patvirtinimo“ LR Aplinkos ministerija AERMOD įvardina kaip vieną iš modelių, kurie gali būti naudojami atliekant strateginį bei išsamų poveikio aplinkai bei sveikatos vertinimus.

Oro taršos modeliavimui naudoti šie duomenys ir parametrai:

- Sklaidos koeficientas (urbanizuota/kaimiška). Koeficientas nurodo, kokie šilumos kiekiai yra išmetami nagrinėjamoje teritorijoje Taikytas sklaidos koeficientas urbanizuotai vietai;
- Rezultatų vidurkinimo laiko intervalas. Atliekant teršalų sklaidos modeliavimą nagrinėjamam objektui parinkti vidurkinimo laiko intervalai, atitinkantys konkrečiam teršalui taikomos ribinės vertės vidurkinimo laiko intervalams;
- Taršos šaltinių nepastovumo koeficientai. Koeficientai nurodo, ar taršos šaltinis teršalus į aplinką išmeta pastoviai ar periodiškai. Skaičiavimuose vadovaujantis turimais duomenimis apie ūkinės veiklos numatomą darbo laiką, taip pat apie taršių procesų trukmę, mechanizmų veikimo laiką.
- Meteorologiniai duomenys. Atliekant teršalų sklaidos matematinį modeliavimą konkrečiu atveju naudojamas arčiausiai nagrinėjamos teritorijos esančios hidrometeorologijos stoties, penkerių metų kasvalandiniai meteorologiniai duomenys. Šiuo atveju naudoti artimiausios, Kybartų hidrometeorologijos stoties duomenys (duomenų įsigijimo ir naudojimo sutarties pažyma pateikta ataskaitos priede).
- Reljefas. Vietovės reljefui sudaryti naudoti Lietuvos Respublikos teritorijos referencinės duomenų bazės skaitmeniniai vektoriniai reljefo duomenys analizuojamai teritorijai.
- Receptorių tinklas. Teršalų koncentracijos skaičiuojamos užsiduotuose taškuose – receptoriuose. Naudotas kvadratinis receptorių tinklas, apimantis 1,0 x 1,0 km ploto teritoriją, kurios centre – vertinamas objektas. Tinklelio „akutės“ dydis – 50x50 m. Receptorių aukštis – 1,5 m virš žemės lygio.

- Procentiliai. Siekiant išvengti statistiškai nepatikimų koncentracijų „išsišokimų“, galinčių iškraipyti bendrą vaizdą, modelyje naudojami procentiliai. Šiuo atveju naudoti procentiliai:
 - NO₂ – (1 val.) 99,8 procentilis;
 - KD₁₀ – (24 val.) 90,4 procentilis;
 - LOJ, tolueno, ksileno, butilacetato, butanolio, etanolio, acetono, solventnaftos, etilbenzeno, propilenglikolio metil esterio, metil izobutil ketono, izobutanolio, 2-etoksi etilacetato (1,0 val. perskaičiavimui į 0,5 val.) 98,5 procentilis;
- Foninė koncentracija. Foninė teršalų koncentracija aplinkos ore nustatyta vadovaujantis AAA raštu, t.y. naudojant iki 2 kilometrų atstumu esančių kitų ūkinės veiklos objektų taršos duomenis ir Panevėžio miesto aplinkos oro teršalų vidutinių metinių koncentracijų kartografavimo žemėlapius, pateiktais AAA internetiniame puslapyje aaa.lrv.lt (žiūr. 18 lentelę). Raštas pridedamas dokumento priede.

18.lentelė. Foninė koncentracija. Šaltinis: <http://aaa.lrv.lt>

Miestas	Teršalo pavadinimas ir koncentracija, µg/m ³				
	KD ₁₀	KD _{2,5}	NO ₂	CO	LOJ
Panevėžys	18	13	13	230	44

- Teršalų emisijos kiekio ir koncentracijos perskaičiavimo (konversijos) faktoriai. Vadovaujantis dėl aplinkos apsaugos agentūros direktoriaus 2008m. Liepos 10 d. įsakymo Nr. A-112 „Dėl foninio aplinkos oro užterštumo duomenų naudojimo ūkinės veiklos poveikiui aplinkos orui įvertinti rekomendacijų patvirtinimo“, „Tuose teršalų sklaidos skaičiavimo modeliuose, kuriais tiesiogiai negalima apskaičiuoti KD₁₀ ir KD_{2,5} koncentracijos aplinkos ore, turi būti naudojamas koeficientas 0,7 kietųjų dalelių koncentracijos perskaičiavimui į KD₁₀ koncentraciją ir koeficientas 0,5 – KD₁₀ koncentracijos perskaičiavimui į KD_{2,5} koncentraciją“ (2012 m sausio 26 d. Nr. AV-15, Vilnius pakeitimas).
Azoto dioksido (NO₂) koncentracija aplinkos ore sumodeliuota naudojant Aermod View programinės įrangos OLM (ozone limiting method) metodo cheminės oksidacijos reakcijų simuliaciją, naudojant išmetamų NO_x emisijų kiekių ir ozono koncentracijos³ aplinkos ore įvesties duomenis.

Oro teršalų modeliavimo rezultatai

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

19.lentelė. Teršalų ribinės vertės nustatytos žmonių sveikatos apsaugai

Teršalo pavadinimas	Periodas	Ribinė vertė, µg/m ³
Angliavandeniliai (LOJ)	0,5 valandos	1000
Anglies monoksidas (CO)	8 valandų	10000
Azoto dioksidas (NO ₂)	1 valandos	200
	kalendorinių metų	40
Kietosios dalelės (KD ₁₀)	24 valandų	50
	kalendorinių metų	40
Kietosios dalelės (KD _{2,5})	kalendorinių metų	20
Toluenas	0,5 valandos	600
	24 valandų	600
Ksilenas	0,5 valandos	200
	24 valandų	200
Etanolis	0,5 valandos	1400
Acetonas	0,5 valandos	350

³ Ozono koncentracija priimta pagal Panevėžio miesto OKT stoties duomenis.

Teršalo pavadinimas	Periodas	Ribinė vertė, $\mu\text{g}/\text{m}^3$
	24 valandų	350
Izobutanolis	0,5 valandos	100
	24 valandų	100
Butilacetatas	0,5 valandos	100
	24 valandų	100
Butanolis	0,5 valandos	100
	24 valandų	100
Etilbenzenas	0,5 valandos	20
	24 valandų	20
Metil izobutil ketonas	0,5 valandos	100
2-etoksi etilacetatas	0,5 valandos	1000
Solventnafta	0,5 valandos	200
Propilenglikolio metil esteris	0,5 valandos	500
Manganas	0,5 valandos	10
	24 valandų	1
Chromas	0,5 valandos	10
	24 valandų	

Objekto išmetamų teršalų sklaidos modeliavimo pažemio sluoksnyje rezultatai pateikiami 20 lentelėje. Detalūs oro taršos sklaidos žemėlapiai pateikti ataskaitos priede.

20.lentelė. Teršalų pažemio koncentracijų skaičiavimo rezultatų analizė

Medžiagos pavadinimas	Ribinė vertė, $\mu\text{g}/\text{m}^3$		Maksimali pažeminė koncentracija, $\mu\text{g}/\text{m}^3$	Maksimali pažeminė koncentracija ribinės vertės dalimis
<i>Be foninės taršos</i>				
Angliavandeniliai (LOJ)	1000	0,5 val.	33,1	0,03
Anglies monoksidas (CO)	10000	8 val.	235,1	0,02
Azoto dioksidas (NO ₂)	200	1 val.	157,8	0,79
	40	metų	18,6	0,47
Kietosios dalelės (KD ₁₀)	50	paros	1,0	0,02
	40	metų	0,7	0,02
Kietosios dalelės (KD _{2,5})	20	metų	0,7	0,04
Toluenas	600	0,5 val.	72,9	0,12
	600	paros	66,5	0,11
Ksilenas	200	0,5 val.	184,0	0,92
	200	paros	167,9	0,84
Etanolis	1400	0,5 val.	20,8	0,01
Acetonas	350	0,5 val.	20,8	0,06
	350	paros	19,0	0,05
Izobutanolis	100	0,5 val.	37,3	0,37
	100	paros	34,0	0,34
Butilacetatas	100	0,5 val.	86,2	0,86
	100	paros	78,7	0,79
Butanolis	100	0,5 val.	20,8	0,21
	100	paros	19,0	0,19
Etilbenzenas	20	0,5 val.	13,0	0,65
	20	paros	13,7	0,69
Metil-izobutilketonas	100	0,5 val.	3,5	0,04
2-etoksi-etilacetatas	1000	0,5 val.	23,8	0,02
Solventnafta	200	0,5 val.	41,8	0,21
Propilenglikolio metil esteris	500	0,5 val.	12,2	0,02
Manganas	10	0,5 val.	0,13	0,01
	1	paros	0,14	0,14
Chromas	1,5	0,5 val.	0,008	<0,01
	1,5	paros	0,008	<0,01

Medžiagos pavadinimas	Ribinė vertė, µg/m ³		Maksimali pažeminė koncentracija, µg/m ³	Maksimali pažeminė koncentracija ribinės vertės dalimis
<i>Su fonine tarša</i>				
Angliavandeniliai (LOJ)	1000	0,5 val.	226,7	0,23
Anglies monoksidas (CO)	10000	8 val.	470,2	0,05
Azoto dioksidas (NO ₂)	200	1 val.	182,1	0,91
	40	metų	33,0	0,83
Kietosios dalelės (KD ₁₀)	50	paros	24,4	0,49
	40	metų	20,8	0,52
Kietosios dalelės (KD _{2,5})	20	metų	14,4	0,72
Toluenas	600	0,5 val.	72,9	0,12
	600	paros	67,0	0,11
Ksilenas	200	0,5 val.	184,0	0,92
	200	paros	168,2	0,84
Etanolis	1400	0,5 val.	20,8	0,01
Acetonas	350	0,5 val.	20,8	0,06
	350	paros	19,3	0,06
Izobutanolis	100	0,5 val.	37,3	0,37
	100	paros	34,0	0,34
Butilacetatas	100	0,5 val.	86,2	0,86
	100	paros	79,4	0,79
Butanolis	100	0,5 val.	20,8	0,21
	100	paros	19,1	0,19
Etilbenzenas	20	0,5 val.	13,0	0,65
	20	paros	13,7	0,69
Solventnafta	200	0,5 val.	41,8	0,21
Manganas	10	0,5 val.	0,18	0,02
	1	paros	0,15	0,15
Chromas	1,5	0,5 val.	0,008	<0,01
	1,5	paros	0,008	<0,01

Išvados

- Didžiausią poveikį PŪV gali turėti taršai azoto dioksidu, ksilenu, butilacetatu ir etilbenzeno. Vertinant RV dalimis, azoto dioksido koncentracijos aplinkos ore vidurkis gali pasiekti iki 0,79 RV (valandos) ir iki 0,47 RV (metų), ksileno – iki 0,92 RV (pusės valandos) ir iki 0,84 RV (paros), butilacetato – iki 0,86 RV (pusės valandos) ir iki 0,79 RV (paros), etilbenzeno – iki 0,65 RV (pusės valandos) ir iki 0,69 RV (paros), kitų teršalų koncentracijų aplinkos ore vertės bus ženkliai mažesnės.
- Vertinant su fonine tarša, azoto dioksido koncentracijos aplinkos ore vidurkis gali pasiekti iki 0,91 RV (valandos) ir iki 0,83 RV (metų), ksileno – iki 0,92 RV (pusės valandos) ir iki 0,84 RV (paros), butilacetato – iki 0,86 RV (pusės valandos) ir iki 0,79 RV (paros), etilbenzeno – iki 0,65 RV (pusės valandos) ir iki 0,69 RV (paros), kietųjų dalelių 10 – iki 0,49 RV (paros) ir iki 0,52 RV (metų), kietųjų dalelių 2,5 – iki 0,72 RV (metų). Kitų teršalų koncentracijų aplinkos ore vertės bus ženkliai mažesnės.
- Gamykloje vykdant gręžimo, tekinimo, šratavimo darbus, proceso metu generuojama tarša kietosiomis dalelėmis, bus nutraukta nutraukimo ortakius su kietųjų dalelių filtrais, kurių efektyvumas siekia >99 %.
- Gamykloje vykdant suvirinimo darbus, proceso metu generuojama tarša bus nutraukta nutraukimo ortakius su kietųjų dalelių filtrais, kurių efektyvumas siekia nuo 99 %.
- Vadovaujantis „blogiausio scenarijaus principu“ priimant, kad visų PŪV ir foninių taršos šaltinių generuojama tarša sutampa ir vyksta ištisus metus, nustatyta, kad leistinos teršalų koncentracijos ore ribinės vertės nebus viršijamos.

11.2 Dirvožemio, vandens tarša

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

PŪV neturės įtakos nei paviršinio, nei požeminio vandens, nei dirvožemio taršai. Buitinės nuotekos bus pajungtos į centralizuotus miesto tinklus, o paviršinės nuotekos į miesto lietaus nuotekų tinklus pagal išduotas prisijungimo sąlygas. Prieš išleidžiant paviršines nuotekas nuo transporto aikštelės, jos bus apvalomos naftos gaudyklėje. Gamybinės nuotekos nesusidaro. Plačiau 10 skyriuje.

Dėl prevencijos statybų metu turės būti laikomos priemonės avarijoms išvengti (sorbentų laikymas, specialūs konteineriai tepalų surinkimui ir pan.). Išsiliejus tepalams, užterštas sorbentas turės būti vežamas į tokių atliekų sandėliavimu užsiimančias įmones, kad kenksmingos medžiagos nepatektų į aplinką.

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

Kvapas – lakios cheminės medžiagos, kurias uoslės organais galime pajusti. Kvapai gali būti malonūs ir nemalonūs. Žmogų nuolat supa įvairiausi kvapai. Jie turi įtakos nuotaikai, darbingumui, organizmo gyvybinei veiklai. Be to, kvapai padeda pažinti aplinką. Manoma, kad jautrumas kvapams yra individuali kiekvieno žmogaus organizmo savybė, kuri nuolatos kinta. Nemalonūs kvapai priskiriami prie stresą sukeliančių veiksnių, sutrikdančių miegą, sukeliančių galvos skausmus, kvėpavimo sistemos sutrikimus, pykinimą, nerimą. Ilgalaikis nemalonių kvapų poveikis blogina gyventojų gerbūvį.

Lietuvoje kvapas reglamentuojamas 2011 m. sausio 1 d., įsigaliojusi Lietuvos Respublikos sveikatos apsaugos ministro 2010 m. spalio 4 d. įsakymu Nr. V – 885 Lietuvos higienos norma HN 121:2010 „Kvapo koncentracijos ribinė vertė gyvenamosios aplinkos ore“. Didžiausia leidžiama kvapo koncentracijos ribinė vertė gyvenamosios aplinkos ore yra 8 europiniai kvapo vienetai (8 OUE/m³), o nuo 2024 metų 5 europiniai kvapo vienetai (5 OUE/m³).

Kvapų matavimo vienetas yra europinis kvapo vienetas vienam kubiniam metrui: OUE/m³. Kvapo koncentracija yra matuojama nustatant praskiedimo faktorių, reikalingą pasiekti aptikimo slenkstį. Kvapo koncentracija, esant aptikimo slenksčiui, iš esmės yra 1 OUE/m³. Šią koncentraciją turi aptikti 50% kvapų komisijos narių.

Remiantis laboratoriniais tyrimais kvapus pagal intensyvumą galima suskirstyti (Kvapų metodinės rekomendacijos.):

- 1 OUE/m³ yra kvapo nustatymo riba;
- 5 OUE/m³ yra silpnas kvapas;
- 10 OUE/m³ yra ryškus kvapas.

Taršos kvapais šaltiniai

Nemalonūs kvapai gali susidaryti, gamybos technologinio proceso metu. Per gamybos linijos nutraukiamo oro ventiliacijos angas ir katilinės kaminus, į aplinką bus išmetami teršalai turintys kvapo slenkstį. Vadovaujantis „Kvapų valdymo metodinės rekomendacijos“ kvapo slenkstis atitinka 1 OUE/m³.

Siekiant nustatyti ar nebus neigiamo poveikio kvapų atžvilgiu, atliktas medžiagų (teršalų) turinčių kvapo slenkstį⁴, modeliavimas. Kvapų sklaidos žemėlapis pateikiamas ataskaitos prieduose.

21.lentelė. Teršalai turintys kvapo slenkstį, jų kvapo slenkstis ir apskaičiuota kvapo emisija

Pavadinimas	Nr.	Tūrio debitas, m ³ /s	Teršalas	Emisija, mg/s	Konc. ortakyje mg/m ³	Kvapo slenkstis, mg/m ³	Kvapo konc. ortakyje, Ou/m ³	Kvapo emisija, Ou/s
1	2	3	4	6	7	8	9	10
Pjovimo plazma išmetimo ortakiai	001 - 002	1,11	Azoto dioksidas	7,67	6,909	0,356	19,41	21,54
Suminė kvapo emisija iš visų ortakių								43,08
Dažymo cecho pagrindiniai išmetimo ortakiai	009 - 012	9,17	Izobutanolis	17,75	1,936	2,57	0,753	6,9
			Toluenas	34,73	3,787	0,644	5,881	53,9
			Ksilenas	87,62	9,555	0,078	122,501	1123,3
			Butilacetatas	41,06	4,478	0,047	95,269	873,6
			Butanolis	9,92	1,082	0,09	12,02	110,2
			Etanolis	9,92	1,082	0,28	3,864	35,4
			Acetonas	9,92	1,082	13,9	0,078	0,7
			Metil izobutil ketonas	1,67	0,182	0,54	0,337	3,1
Suminė kvapo emisija iš vieno ortakio								2208,4
Suminė kvapo emisija iš visų ortakių								8833,6
Dažymo cecho avariniai išmetimo ortakiai	013 - 014	0,97	Izobutanolis	1,87	1,928	2,57	0,750	0,728
			Toluenas	3,66	3,773	0,644	5,859	5,683
			Ksilenas	9,22	9,505	0,078	121,861	118,205
			Butilacetatas	4,32	4,454	0,047	94,758	91,915
			Butanolis	1,04	1,072	0,09	11,913	11,556
			Etanolis	1,04	1,072	0,28	3,829	3,714
			Acetonas	1,04	1,072	13,9	0,077	0,075
			Etilbenzenas	1,21	1,247	10,16	0,123	0,119
			Metil izobutil ketonas	0,18	0,186	0,54	0,344	0,333
Suminė kvapo emisija iš vieno ortakio								232,3
Suminė kvapo emisija iš visų ortakių								464,6
Dujinių šildymo katilų kaminai	015 - 018	0,0641	Azoto dioksidas	19,76	308,268	0,356	865,922	55,51
Suminė kvapo emisija iš visų kaminų								222,0
Gamyklos generuojama suminė kvapo emisija iš visų ortakių ir kaminų								9563,3

Kvapų sklaidos vertinimo išvada. Atliktas „blogiausio scenarijaus“ kvapo sklaidos modeliavimas parodė, kad maksimali kvapo koncentracija aplinkos ore gali siekti iki 4,6 OUE/m³. Daroma išvada, kad ūkinė veikla neviršija ir neviršys ribinių verčių.

⁴ Kvapų valdymo metodinės rekomendacijos (2012 m.) ir Lietuvos higienos norma HN 35:2007.

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. Atvira 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 įstatyminėmis bazėmis, 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).

22.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, stacionariųjų 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 3 m.

PŪV triukšmo analizė, gretimbės, pradiniai duomenys

Šiuo metu analizuojama teritorija yra atvira. Projektu planuojama pastatyti gamybos paskirties pastatą ir įrengti antžemines lengviesiems automobiliams skirtas stovėjimo vietas.

Projektas bus įgyvendintas etapais, tačiau triukšmo analizė atliekama galutiniam variantui, kuomet bus didžiausios gamybos apimtys ir keliamas triukšmas.

Įgyvendinus pilnai projektinius sprendinius ir vykdant pilną veiklos eksploataciją, pagrindiniai triukšmo šaltiniai bus tiek mobilūs tiek stacionarūs triukšmo šaltiniai.

Dominuojantys triukšmo šaltiniai bus gamybinė veikla pastato patalpose su įvairiausia metalo apdirbimo įrenginiais: gręžimo, frezavimo, lenkimo staklėmis, pjaustymas, šratavimas, suvirinimas, dažymas ir t.t., taip pat bus naudojami įvairūs ir elektriniai rankiniai prietaisai: suktuvai, gręžtuvai, kampiniai šlifuočiai ir panašūs įrankiniai bei bus kompresorinės patalpa.

Metalo apdirbimui naudojamų įrangos, tiltinių kranų, rankinių įrankių ir t.t. keliamas triukšmas įvertintas remiantis užsienio duomenų bazėmis, literatūromis, kuriuose pateikti įvairių įrenginių, įrankių proceso metu keliami triukšmo lygiai. Triukšmo lygiai išvesti remiantis daugkartiniais natūriniais matavimais.

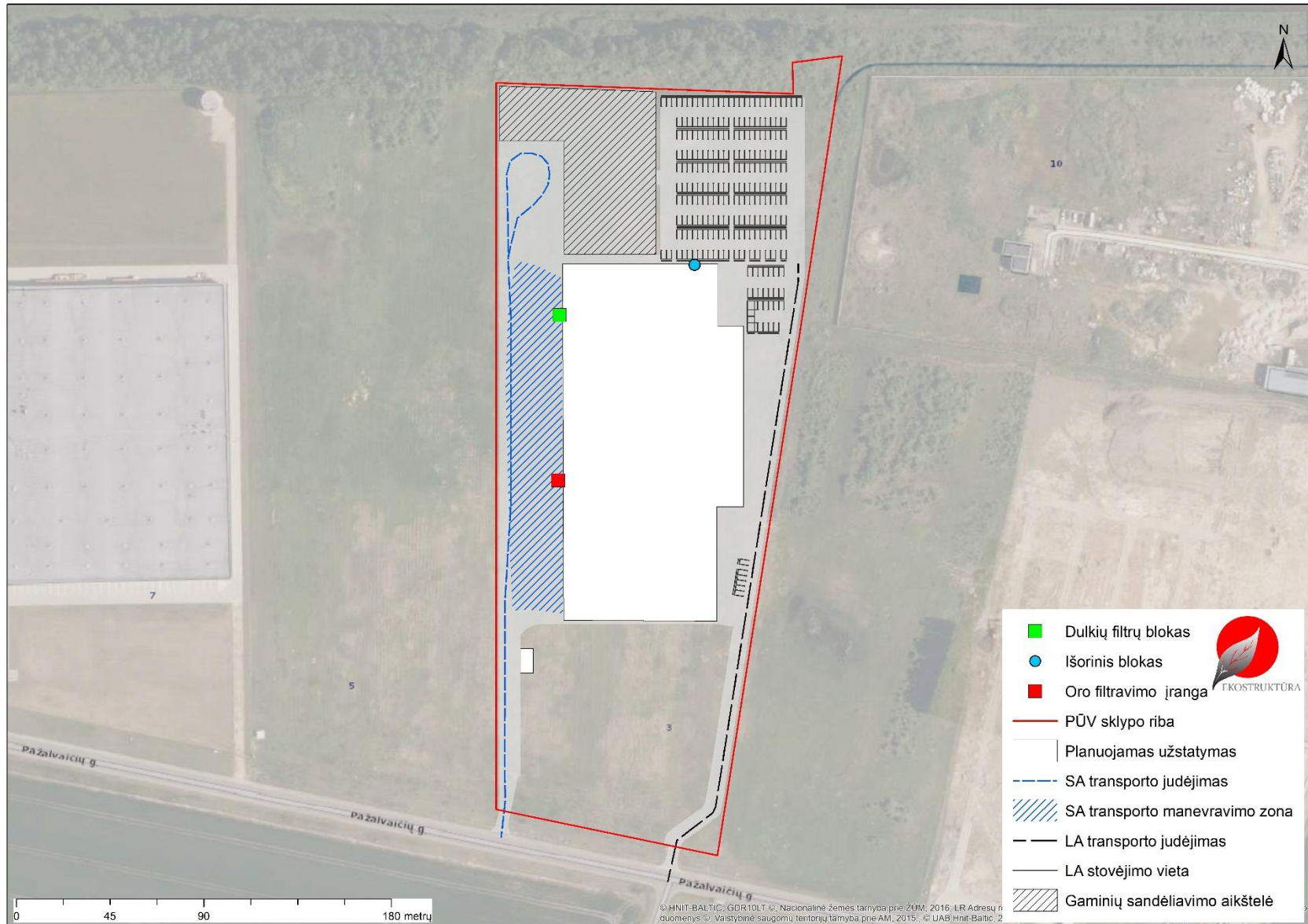
Pastate visų procesų ir įrenginių keliamą triukšmą slopins gamybinio pastato išorinės sienos kurios bus sudarytos iš daugiasluoksnių panelių „Sandwich“.

Prekių tiekimas, žaliavų tiekimas, produkcijos išvežimas (laikotarpiu nuo 5 iki 23 val.). Priimama, kad į įmonės teritoriją per darbo dieną atvažiuos ir išvažiuos 8 sunkvežimiai, 16 lengvųjų ar lengvųjų komercinių automobilių (iki 3,5 t.). Žaliava ir eksploatacinės medžiagos iškraunamos „rankiniu“ būdu, hidraulinio vežimėlio, krautuvų arba kranų pagalba autotransportui įvažiuos į pastatą per vartus. Žaliavos iš sunkvežimio yra pervežamos į buferines gamybos zonas, kur jos apžiūrimos, suskaičiuojamos ir surūšiuojamos. Iš šių zonų žaliavos tiekiamos tiesiai į gamybos procesus. Galutinė produkcija bus sandėliuojama pastate ir lauko aikštelėje.

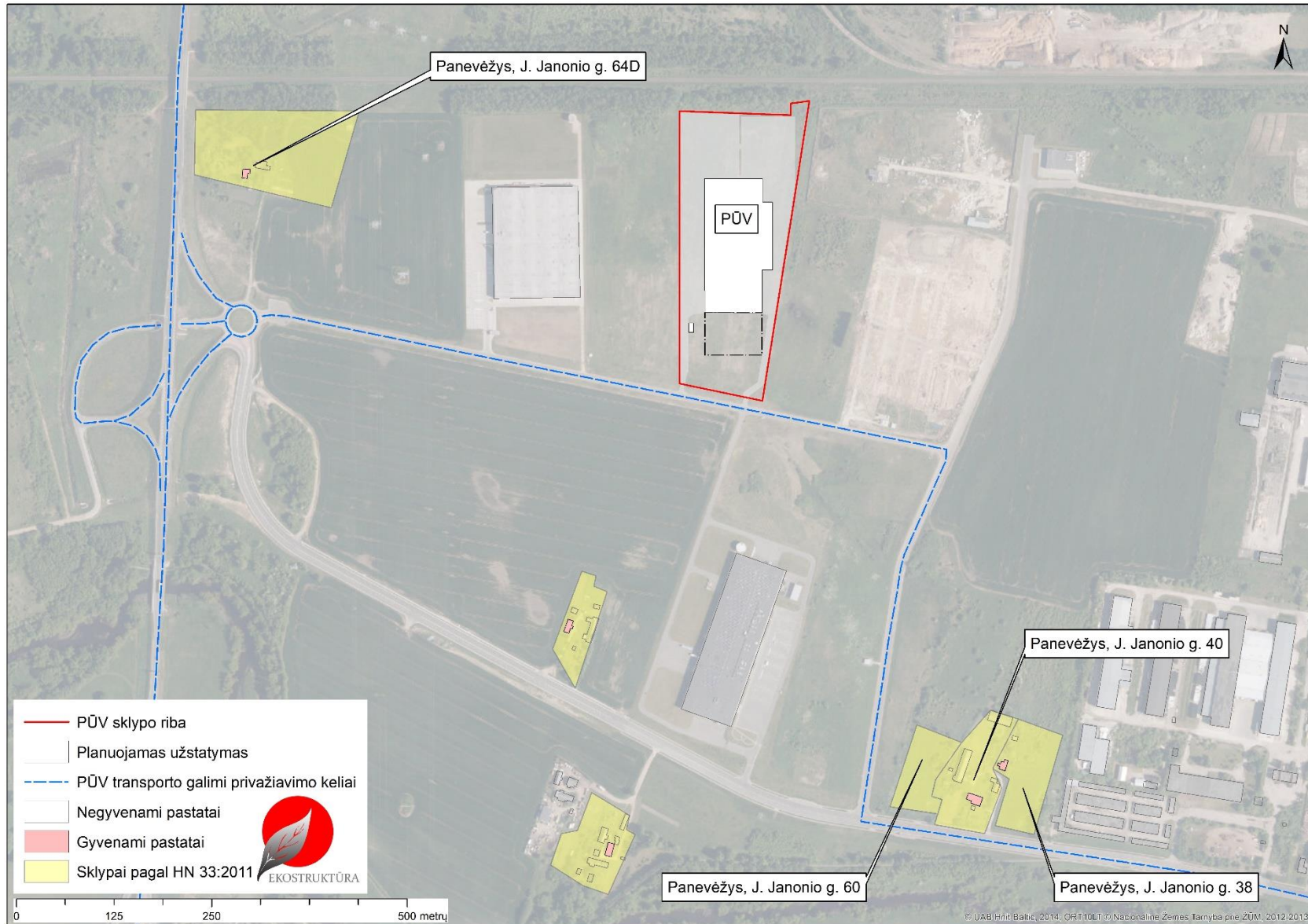
Krovos ir vidinės logistikos darbams atlikti yra parinkta akumuliatorinė įvairaus tipo krovos technika. Išorėje bus naudojami dyzelinis krautuvai, skirtas sandėliuoti gatavą produkciją lauko aikštelėje ir pakrauti į sunkvežimius.

Įmonės priežiūra, servisas, aptarnavimas (laikotarpiu nuo 8 iki 17 val.). Priimama, kad į įmonės teritoriją per darbo dieną atvažiuos ir išvažiuos 8 lengvieji automobiliai.

Darbuotojai (laikotarpiu nuo 4 iki 24 val.). Priimama, kad į įmonės teritoriją per darbo dieną atvažiuos ir išvažiuos 340 lengvųjų automobilių.



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



6 pav. PŪV transporto privažiavimo kelias, artimiausi gyventojai

23. Lentelė. Planuojamas triukšmo lygis pastatuose

	Triukšmo šaltinio vieta	Triukšmo šaltinis	Triukšmo lygis	Triukšmo šaltinio įvertinimo būdas	Darbo laikas nuo-iki val./	Pastaba
Triukšmo lygis pastate	Metalo apdirbimo įrenginiai ir procesai (gręžimo, frezavimo, lenkimo staklėmis, pjaustymas, šratavimas, suvirinimas ir t.t.)		85-100 dB	NOISE SOURCES Federal University for Occupational Safety and Health GERMANY	5-23 val.	Triukšmo sklidimą į aplinkos į išorę slopins „Sandwich“ tipų sienos $R_w \geq 25$ dB.
	Krovos, transportavimo darbai tiltiniais kranais		90 dB(A)	Noise Navigator™ Sound Level Database with Over 1700 Measurement Values	5-23 val.	Triukšmo sklidimą į aplinkos į išorę slopins „Sandwich“ tipų sienos $R_w \geq 25$ dB.
	Įvairūs elektriniai rankiniai prietaisai: suktuvai, gręžtuvai, pjūklai, kampiniai šlifuokliai ir t.t.		83-116 dB(A)	The National Institute for Occupational Safety and Health (NIOSH) „Noise & Hearing Loss Prevention: Noise Levels of Power Tools“	5-23 val.	Triukšmo sklidimą į aplinkos į išorę slopins „Sandwich“ tipų sienos $R_w \geq 25$ dB.
	Kompresorinė		114 dB(A)	Noise Navigator™ Sound Level Database with Over 1700 Measurement Values	5-23 val.	Patalpa izoliuota papildomai. Triukšmo sklidimą į aplinkos į išorę slopins „Sandwich“ tipų sienos $R_w \geq 25$ dB.
	El. krautuvai		50 dB(A)	Remiantis techniniu pasu	5-23 val.	Techninis pasas nepateikiamas, kadangi šis triukšmo šaltinis yra užgožiamas kitų šaltinių.

24.Lentelė. Planuojami triukšmo lygiai įmonės teritorijoje

	Triukšmo šaltinio	Triukšmo šaltinių skaičius	Maksimalus triukšmo lygis dB	Šaltinio įvertinimo būdas	Darbo laikas	Pastaba
Triukšmo lygis išorės aplinkoje (lauko teritorijoje)	SA srautas	8 aut.	91- 114	Remiantis Noise Navigator™ Sound Level Database with Over 1700 Measurement Values	5-23 val.	Akceleracijos metu garso lygis siekia 114 dB(A). Modeliavimo būdu į tai atsižvelgta.
	Lengvieji komerciniai	16 aut.	-	Įvertina programa automatiškai	5-23 val.	
	LA srautas (Ūkio - priežiūra, servisas, aptarnavimas)	8 aut.	-	Įvertina programa automatiškai	8-17 val.	-
	LA srautas (darbuotojai)	340 aut.	-	Įvertina programa automatiškai	4-24 val.	
	LA stovėjimo vietų skaičius	230 vnt.	-	Įvertina programa automatiškai	4-24 val.	-
	Krovos, sandėliavimo darbai dyzel. krautuvu	1 vnt.	93	Remiantis Noise Navigator™ Sound Level Database with Over 1700 Measurement Values	5-23 val.	-
	Dulkių filtrų blokas	1	Iki 95	Įvertinta remiantis techn. brėžiniu	Priimta 24 val.	-
	Oro filtravimo įranga	1	Iki 85	Įvertinta remiantis techn. brėžiniu	Priimta 24 val.	
	Aušintuvas	1	Iki 75	Įvertinta remiantis techn. brėžiniu	Priimta 24 val.	-

Foniniai triukšmo šaltiniai

Foninį triukšmą sukuria kelių infrastruktūros (keliai, geležinkelis) ir pramonės objektų veiklos (žiūr.6 pav.).

Aplinka pagal HN 33:2011

Šiuo konkrečiu atveju, remiantis HN 33:2011 jautriausios saugotinos aplinkos yra gyvenamųjų pastatų žemės sklypai adresais J. Janonio g. 38, 40, 60, kuriems didžiausias poveikis galimas dėl transporto keliamo triukšmo privažiavimo keliuose.

Vertinime priimtose sąlygos:

- Analizuojama tik projektinė situacija;
- Sumodeliuota triukšmo skaida nuo visų PŪV teritorijoje planuojamų triukšmo šaltinių (transportas, rotacija, krovos darbai, Švok ir t.t.), įvertintas galimas suminis poveikis;
- Sumodeliuota triukšmo skaida nuo PŪV generuosiančio transporto sukeliama triukšmo privažiavimo keliuose ir įvertintas galimas suminis poveikis;
- PŪV transporto eismas privažiavimo keliuose priimtas maksimaliai vienodas.

Triukšmo modeliavimo rezultatai

Visų triukšmo sklaidos modeliavimų variantų žemėlapiai pateikti ataskaitos priede.

- **Prognozuojama situacija- pramoninė veikla**

Visa ūkinės veiklos teritorija ir joje esantys bei planuojami triukšmo šaltiniai (transportas, aikštelės, krova, švok ir t.t.) traktuojama kaip stacionarus triukšmo šaltinis. Atlikti prognoziniai triukšmo lygio skaičiavimai be foninio triukšmo parodė, jog viršijimai pagal HN 33:2011 neprognozuojami. Triukšmo lygiai prie artimiausių gyventojų visais paros periodais siektų mažiau kaip 31 dB(A).

25.Lentelė. Prognozuojami triukšmo lygiai nuo visų PŪV teritorijoje planuojamų triukšmo šaltinių (transportas, krova, technologiniai įrenginiai, Švok ir t.t.)

Analizuojamos aplinkos adresas	Skaičiavimo vieta	Skaičiavimo aukštis	Ldiena	Lvakaras	Lnaktis
			(dBA)	(dBA)	(dBA)
J. Janonio g. 64D	Sklypo riba	1,5 m	30.0	30.2	30.0
J. Janonio g. 60	Sklypo riba	1,5 m	23.0	23.6	22.6
J. Janonio g. 40	Sklypo riba	1,5 m	22.8	23.3	22.4
J. Janonio g. 38	Sklypo riba	1,5 m	22.3	22.9	21.9
Ribinė vertė pagal HN 33:2011			55 dB(A)	50 dB(A)	45 dB(A)

Galimo suminio triukšmo poveikio įvertinimas. Skaičiavimais nustatyta, kad didžiausias triukšmo lygis dėl PŪV veiklos galimas gyventojams adresu J. Janonio g. 64D, triukšmo lygis ties sklypo riba Ldienes metu siektų 30 dB(A), Lvakaro – 30,2 dB(A), Lnakties – 30 dB(A). Suminis triukšmas pasireiškia tik tuo atveju, jei skirtumas tarp dviejų šaltinių (šiuo atveju PŪV ir fonas) siekia mažiau kaip 10 dB(A). Kuo mažesnis skirtumas tuo didesnis suminis poveikis pasireiškia. Maksimaliai triukšmo lygis aplinkoje gali padidėti dėl fono maks. 3 dB(A), todėl vadovaujantis blogiausiu scenarijaus principu, (kuriame pasireiškia suminis poveikis) didžiausias triukšmo lygis su foniniu triukšmu ties sklypo riba Ldienes metu siektų 33 dB(A) (RV-55 dB(A)), Lvakaro – 33,2 dB(A) (RV-50 dB(A)), Lnakties – 33 dB(A) (RV-45 dB(A)).

Tuo atveju, jei skirtumas tarp triukšmo šaltinių (PŪV ir fono) būtų didesnis kaip 10 dB(A), suminis poveikis nepasireikštų ir aplinkoje dominuotų vienas arba kitas šaltinis (PŪV arba fonas), o recesyvinis šaltinis įtakos neturėtų.

- **Prognozuojama situacija – PŪV transporto infrastruktūros sukeliamas triukšmas**

Atlikti prognoziniai triukšmo lygio skaičiavimai nuo PŪV generuosiančio transporto kelsiančio triukšmo privažiavimo keliuose be foninio triukšmo parodė, jog viršijimai pagal HN 33:2011 neprognozuojami. Skaičiavimais nustatyta, kad triukšmo lygiai prie artimiausių gyventojų žemės sklypo ribų svyruotų Ldienes metu nuo 32,3 iki 50,8 dB(A), Lvakaro nuo 33,1 iki 50,8 dB(A) ir Lnakties metu nuo 34,1 iki 50,1 dB(A).

26.Lentelė. Prognozuojami triukšmo lygiai nuo PŪV generuosiančio transporto keliamo triukšmo privažiavimo keliuose be foninio triukšmo

Analizuojamos aplinkos adresas	Skaičiavimo vieta	Skaičiavimo aukštis	Ldiena	Lvakaras	Lnaktis
			(dB(A))	(dB(A))	(dB(A))
J. Janonio g. 64D	Sklypo riba	1,5 m	39.9	40.3	40.3
J. Janonio g. 60	Sklypo riba	1,5 m	44.7	45.1	45.3
J. Janonio g. 40	Sklypo riba	1,5 m	50.8	50.8	50.1
J. Janonio g. 38	Sklypo riba	1,5 m	45.4	45.7	45.7
Ribinė vertė pagal HN 33:2011			65 dB(A)	60 dB(A)	55 dB(A)

Galimo suminio triukšmo poveikio įvertinimas. Skaičiavimais nustatyta, kad didžiausias triukšmo lygis dėl PŪV veiklos galimas gyventojams adresu J. Janonio g. 40, triukšmo lygis prie ties sklypo riba dienos metu siektų 50,8 dB(A), Lvakaro 50,8 dB(A) ir Lnakties metu 50,1 dB(A). Suminis triukšmas pasireiškia tik tuo atveju, jei skirtumas tarp dviejų šaltinių (šiuo atveju PŪV ir fonas) siekia mažiau kaip 10 dB(A). Kuo mažesnis skirtumas tuo didesnis suminis poveikis pasireiškia. Maksimaliai triukšmo lygis aplinkoje gali padidėti dėl fono maks. 3 dB(A), todėl vadovaujantis blogiausiu scenarijaus principu, (kuriame pasireiškia suminis poveikis) didžiausias triukšmo lygis su foniniu triukšmu prie gyventojų gali siekti dienos metu iki 53,8 dB(A) (RV-65 dB(A)), Lvakaro metu iki 53,8 dB(A) (RV-60 dB(A)) ir Lnakties metu iki 53,1 dB(A) (RV-55 dB(A)).

Triukšmo vertinimo išvados

Šiuo metu analizuojama teritorija yra atvira. Projektu planuojama pastatyti gamybos paskirties pastatą ir įrengti antžemines lengviesiems automobiliams skirtas stovėjimo vietas.

Projektas bus įgyvendintas etapais, tačiau triukšmo analizė atliekama galutiniam variantui, kuomet bus didžiausios gamybos apimtys ir keliamas triukšmas.

Įgyvendinus pilnai projektinius sprendinius ir vykdant pilną veiklos eksploataciją, pagrindiniai triukšmo šaltiniai bus tiek mobilūs, tiek stacionarūs triukšmo šaltiniai.

Dominuojantys triukšmo šaltiniai bus gamybinė veikla pastato patalpose su įvairiausia metalo apdirbimo įrenginiais: gręžimo, frezavimo, lenkimo staklėmis, pjaustymas, šratavimas, suvirinimas, dažymas ir t.t., taip pat bus naudojami įvairūs ir elektriniai rankiniai prietaisai: suktuvai, gręžtuvai, kampiniai šlifuočiai ir panašūs įrankiniai bei bus kompresorinės patalpa.

Atlikti prognoziniai triukšmo lygio skaičiavimai nuo PŪV teritorijoje planuojamų visų triukšmo šaltinių be foninio triukšmo parodė, jog viršijimai pagal HN 33:2011 neprognozuojami.

Triukšmo lygiai prie artimiausių gyventojų visais paros periodais siektų mažiau kaip 31 dB(A). Didžiausias galimas suminis triukšmo lygis su foniniu (aplinkinės įmonės) triukšmu ties sklypo riba Ldienes metu siektų 33 dB(A) (RV-55 dB(A)), Lvakaro – 33,2 dB(A) (RV-50 dB(A)), Lnakties – 33 dB(A) (RV-45 dB(A)).

Atlikti prognoziniai triukšmo lygio skaičiavimai nuo PŪV generuosiančio transporto kelsiančio triukšmo privažiavimo keliuose be foninio triukšmo parodė, jog viršijimai pagal HN 33:2011 neprognozuojami. Skaičiavimais nustatyta, kad triukšmo lygiai prie artimiausių gyventojų žemės sklypo ribų svyruotų Ldienes metu nuo 32,3 iki 50,8 dB(A), Lvakaro nuo 33,1 iki 50,8 dB(A) ir Lnakties metu nuo 34,1 iki 50,1 dB(A). Didžiausias triukšmo lygis su foniniu triukšmu prie gyventojų gali siekti dienos metu iki 53,8 dB(A) (RV-65 dB(A)), Lvakaro metu iki 53,8 dB(A) (RV-60 dB(A)) ir Lnakties metu iki 53,1 dB(A) (RV-55 dB(A)). Daroma išvada, kad aplinkoje dominuos foninis triukšmas.

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 susidaranti 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.

PŪV nepriskiriama veiklai, kur galimos didelės avarijos (pavyzdžiui, pavojingų cheminių medžiagų išsiliejimai, dujų nuotėkis ir pan.). Planuojama veikla susijusi su metalo konstrukcijų gamyba todėl nebus vykdomi technologiniai procesai, kurie esant avarijai ar ekstremaliai situacijai, galėtų stipriai užteršti vandenį ir sukelti grėsmę aplinkai ar visuomenės sveikatai. Nebus sandėliuojama aplinkai pavojingos radioaktyvios ar cheminės medžiagos.

Gamyklos plėtra numatoma Panevėžio LEZ teritorijoje. Oro teršalų, triukšmo sklaidos modeliavimas parodė, kad ir įgyvendinus PŪV oro teršalų koncentracijos ir triukšmo normos neviršys leistinų dydžių pavojingų žmonių sveikatai. Nuotekų, atliekų tvarkymas pagal numatytus teisės aktais reglamentavimus apsaugos nuo rizikos žmonių sveikatai.

Teritorija nepatenka į karstinį regioną, į potvynių teritorijas, todėl dėl šių gamtinių nelaimių ekstremalūs įvykiai nenumatomi. Ekstremalios situacijos galimos dėl gaisro pavojaus, tokiu atveju žmonių evakuacijos valdymui ir ugniagesių gelbėtojų pagalbai evakuaciniuose keliuose įrengiamas evakuacinis apšvietimas, užtikrinantis pakankamą saugų žmonių judėjimui evakuacijos kelių apšvietimą, išsijungus pagrindiniam apšvietimui. Taip pat bus laikomasi visų kitų priešgaisrinės saugos reikalavimų ir tai numatyta projekte, tokių kaip automatinis gaisro aptikimas, gesinimas ir kt. Prie pastatų bus formuojami privažiavimai, kuriais gaisro atveju taip pat bus galima privažiuoti gesinti ugnį.

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

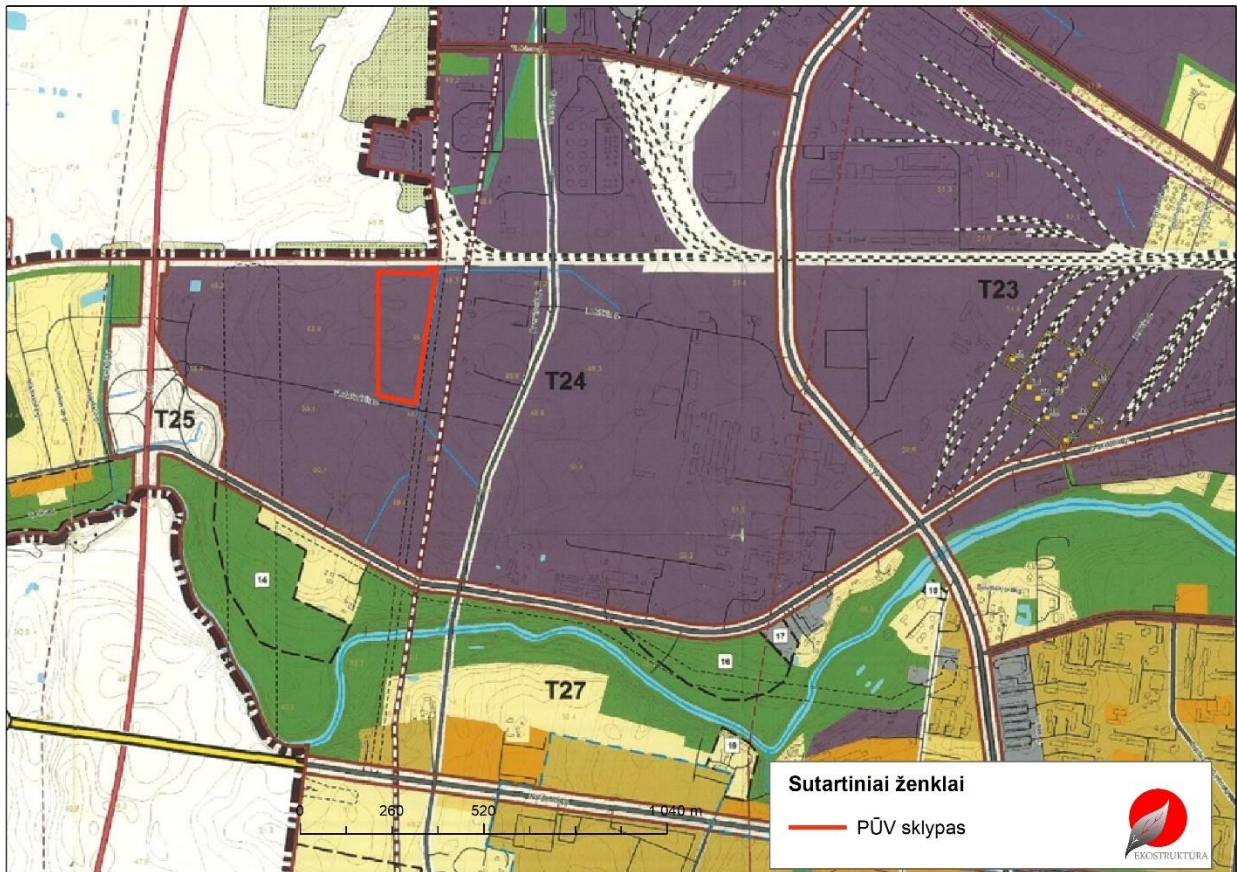
Modeliavimų rezultatai parodė, kad oro teršalų koncentracijos, kvapų ir triukšmo normos neviršys leistinų dydžių pavojingų žmonių sveikatai, todėl padidinta rizika visuomenės sveikatai nenumatoma. Plačiau 29.1 skyriuje.

Teisės aktus ir gamtosauginius principus atitinkantis nuotekų ir atliekų sutvarkymas apsaugos aplinką, todėl taip pat bus išvengta rizikos žmonių sveikatai.

Plačiau žiūr. kituose skyriuose.

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).

Planuojamas teritorijos pertvarkymas ir plėtra neprieštarauja galiojantiems planavimo dokumentams: metalo gaminių gamykla planuojama vakarinėje Panevėžio miesto dalyje ir pagal galiojančią Panevėžio miesto savivaldybės bendrąjį planą (Pagrindinį žemės naudojimo ir apsaugos reglamentų brėžinį) patenka į „*pramonės ir sandėliavimo zoną*“.



**Urbanizuotos ir numatomos urbanizuoti teritorijos zonos
Užstatomos**

	Mažo užstatymo intensyvumo zona
	Vidutinio užstatymo intensyvumo zona
	Intensyvaus užstatymo zona
	Centro zona
	Specializuotų kompleksų zona
	Pramonės ir sandėliavimo zona
	Inžinerinės infrastruktūros zona

7 pav. Ištrauka iš galiojančio Panevėžio miesto bendrojo plano „Pagrindinio žemės naudojimo ir apsaugos reglamentų brėžinį“. PŪV patenka į pramonės ir sandėliavimo zoną

Veikla planuojama Panevėžio LEZ teritorijoje, todėl gretimybėse yra tik susiekimo komunikacijos arba pramonės ir sandėliavimų objektų sklypai:

- vakaruose sklypas ribojasi su kitos paskirties sklypu Panevėžys, Pažalvaičių g. 5, kurio žemės sklypo naudojimo būdas – pramonės ir sandėliavimo objektų teritorijos;
- pietuose ribojasi su Pažalvaičių gatve – Panevėžio miesto savivaldybės valdomu kitos paskirties sklypu, kurio žemės sklypo naudojimo būdas – susisiekimo ir inžinerinių tinklų koridorių teritorijos;

- rytuose ribojasi su kitos paskirties sklypu Panevėžys, Pažalvaičių g. 3, kurio žemės sklypo naudojimo būdas – pramonės ir sandėliavimo objektų teritorijos bei ribojasi su valstybine žeme;
- šiaurėje su AB „LTG Infra“ valdomu kitos paskirties sklypu, kurio žemės sklypo naudojimo būdas – susisiekimo ir inžinerinių tinklų koridorių teritorijos.

Besiribojančių sklypų išrašai pateikti prieduose.

Statybos metu transporto eismo ar komunalinių paslaugų tiekimo sutrikimai nenumatomi, kadangi statyba planuojama tik PŪV sklypo ribose, statybų mechanizmai bus laikomi PŪV teritorijoje, atvažiuojančiam ir žaliavas statybai atvežančiam transportui atskirų eismo stabdymų neplanuojama.

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 – 2022 m.;
- Statyba – 2022-2023 m.;
- Eksploatavimo laikas neterminuojamas.

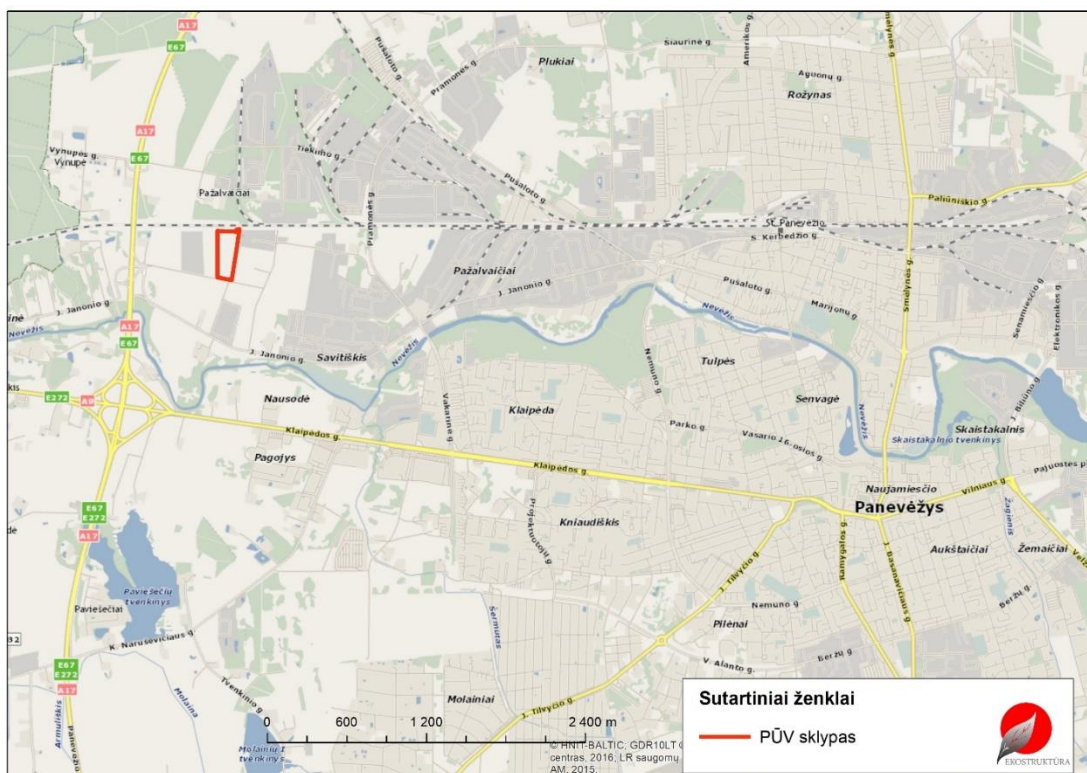
III. PLANUOJAMOS ŪKINĖS VEIKLOS VIETA

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: Panevėžio apskritis, Panevėžio miesto savivaldybė, Pažalvaičių g. 3A.

Sklypas, kuriame planuojama veikla, nuosavybės teise priklauso Panevėžio miesto savivaldybei, PŪV organizatorius – UAB „Arginta Engineering“ sklypą iš savivaldybės nuomojasi.

Žemėlapiai su gretimybėmis pateikti žemiau ir kituose ataskaitos skyriuose.



8 pav. PŪV vieta yra vakarinėje Panevėžio dalyje

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

Pagal galiojantį Panevėžio miesto savivaldybės bendrąjį planą (Pagrindinį žemės naudojimo ir apsaugos reglamentų brėžinį) patenka į „pramonės ir sandėliavimo zoną“ ir numatoma Panevėžio laisvosios ekonominės zonos) LEZ teritorijoje.

Planuojama veikla atitinka teritorijų planavimo dokumentus, sklypo paskirtis ir naudojimo būdas nesikeis. Veikla planuojama sklype adresu Pažalvaičių g. 3A, Panevėžys, 4, 8932 ha ploto sklype (kurio unikalus Nr. 4400-5861-6609, kadastro Nr. 2701/0034:111, sklypo pagrindinė **naudojimo paskirtis** – kita, žemės sklypo **naudojimo būdas** – pramonės ir sandėliavimo objektų teritorijos. Užstatyta teritorija: 0,0127 ha. Kitos žemės plotas: 4, 8805 ha. Nusausintos žemės plotas: 4,8932 ha.

Sklypui nustatytos specialiosios žemės naudojimo sąlygos:

- Melioruotos žemės ir melioracijos statinių apsaugos zonos (VI skyrius, antrasis skirsnis). Plotas: 48932.00 kv. m
- Vandens tiekimo ir nuotekų, paviršinių nuotekų tvarkymo infrastruktūros apsaugos zonos (III skyrius, dešimtas skirsnis). Plotas: 5310.00 kv. m.
- Elektros tinklų apsaugos zonos (III skyrius, ketvirtasis skirsnis). Plotas: 380.00 kv. m

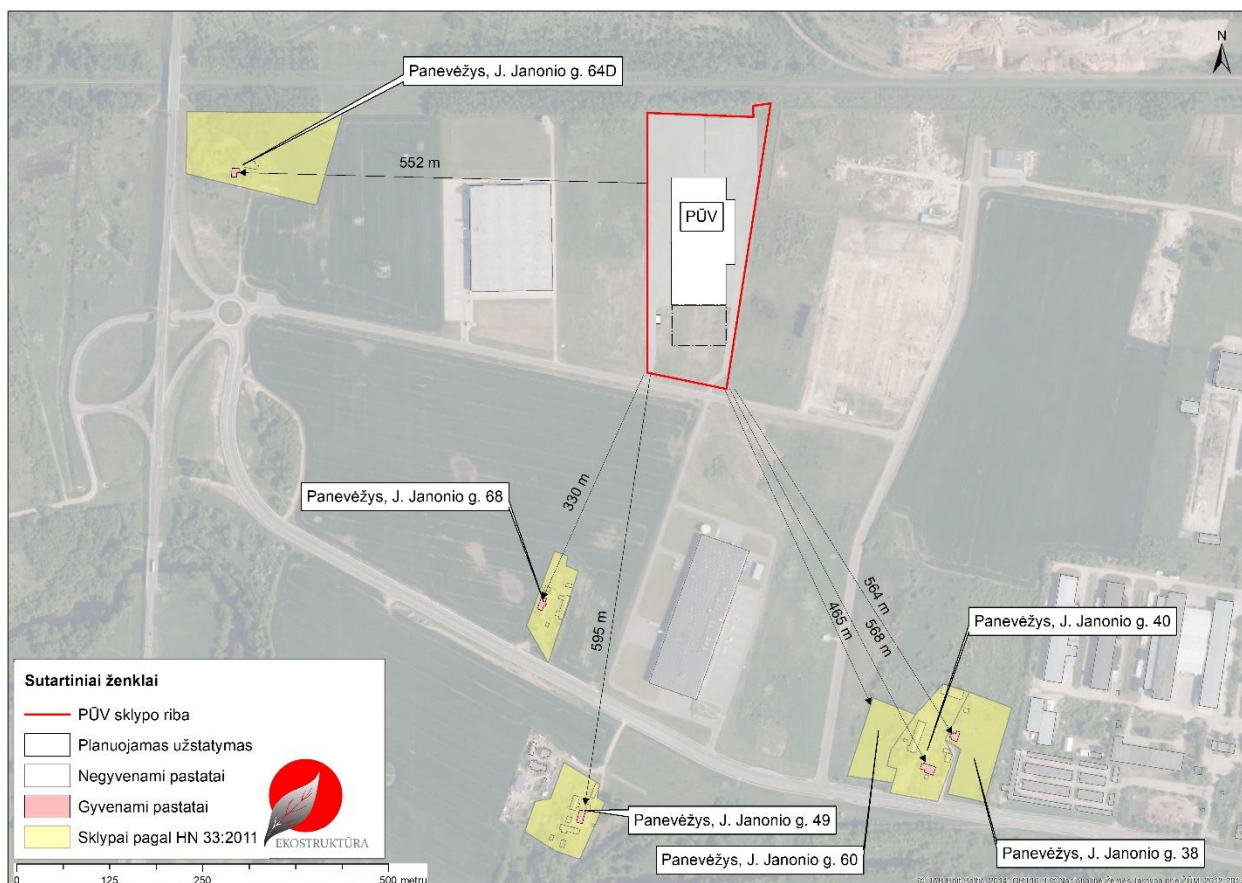
Veikla planuojama nepažeidžiant sklypui taikomų specialiųjų sąlygų, todėl projektas yra derinamas vandens tiekimo ir nuotekų, elektros tinklus atsakingas įstaigas:

- Vandens tiekimas ir nuotekų nuvedimas tvarkomi pagal UAB „Aukštaitijos vandenys“ 2022-07-11 Nr. 22-441 prisijungimo sąlygas. Žiūr. 4 priede;
- Melioracijos sistemos tvarkomos pagal Panevėžio rajono savivaldybės administracijos žemės ūkio skyriaus sąlygas 2022-06-27 Nr. (6.3.10)SD-140. Žiūr. 5 priede.

Teritorija nėra jautri visuomeniniu ar sveikatos aspektu. Veikla planuojama Panevėžio laisvosios ekonominės zonos teritorijoje (LEZ).

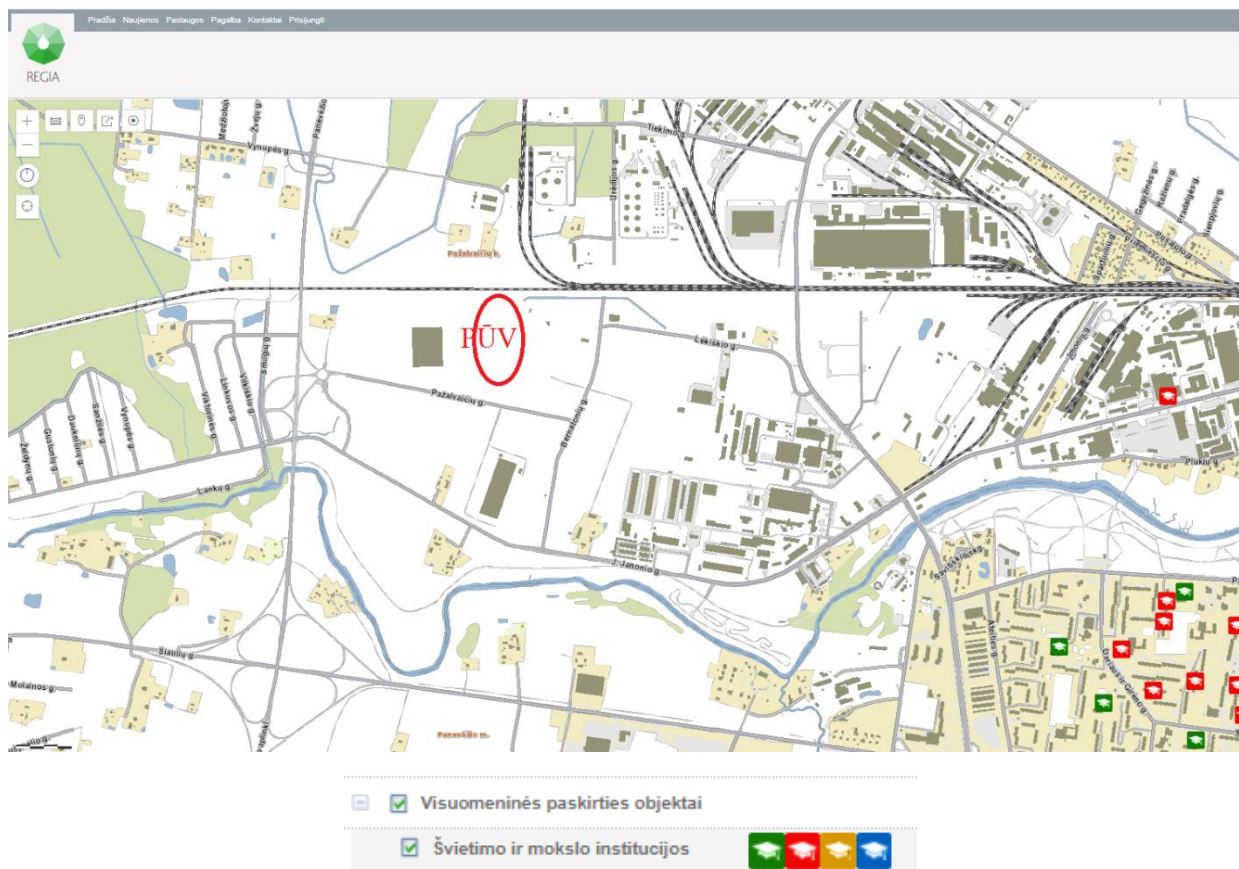
Pramoniniai ir komerciniai objektai. Gretimybėje ir netoliese yra statomos naujos pramonės ir verslo įmonės, veikia UAB „Ekornes Lithuania“, UAB „Devold“, MB „Betono trupinimas“, MB „Destatus“, MB „Darius Janušas Group“, UAB „SPEKTRUS EU“, UAB „Litametas“, UAB „RUVILSA“, UAB „AUTODVARIS“ ir kitos.

Artimiausi gyvenamieji namai adresu, nutolę 330-595 m atstumu nuo PŪV sklypo ribų: gyvenamas namas J. Janonio g. 68 nutolęs apie 330 m, J. Janonio g. 60, J. Janonio g. 38 J. Janonio g. 40 nutolę apie 465-568 atstumu, J. Janonio g. 49 nutolę apie 595 m, J. Janonio g. 64D apie 552 m.



9 pav. Artimiausi gyvenami namai

Visuomeniniai objektai yra atokiau nuo PŪV sklypo. Artimiausias visuomeninis objektas – Panevėžio lopšelis-darželis „Papartis“, adresu Panevėžio m. sav. Panevėžio m. Dariaus ir Girėno g. 41, nutolęs nuo PŪV apie 2,2 km.



10 pav. Visuomeniniai objektai, švietimo ir mokslo institucijos

Rekreaciniai objektai. Veikla planuojama Panevėžio LEZ teritorijoje, todėl rekreacinių objektų gretimai nėra, rekreaciniu aspektu neigiamos įtakos neturės.

Remiantis Geoportal informacija ir išnagrinėjus atstumus iki pramoninių objektų, 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/>).

Teritorija šiuo neužstatyta. Prieš pradėdant statybos darbus derlingasis dirvožemio sluoksnis bus nuimtas, sandėliuojamas ir panaudojimas teritorijos rekultivacijai po statybų.

Artimiausi geotopai – Nauradų akmuo (Nr. 379), ir Urbono akmuo (Nr. 625) nutolę nuo PŪV apie 9,5-9,8 km atstumu.

Artimiausi naudingųjų iškasenų telkiniai yra toli: detaliai išžvalgytas smėlio išteklių telkinys Bernatoniai I sklypas (Nr. 488) ir detaliai išžvalgytas smėlio ir žvyro Degionių išteklių telkinys yra apie 3,5 km atstumu (Nr. 4717).

Aktyvių geologinių procesų ir reiškinių aplink PŪV nėra, nepatenka į karstines ar kitas geologiniu aspektu jautrias teritorijas, į eroduojamas ar kt. reiškinių vietas. Nuo artimiausių mažo aktyvumo karstinių teritorijų nutolę apie 10-11 km.

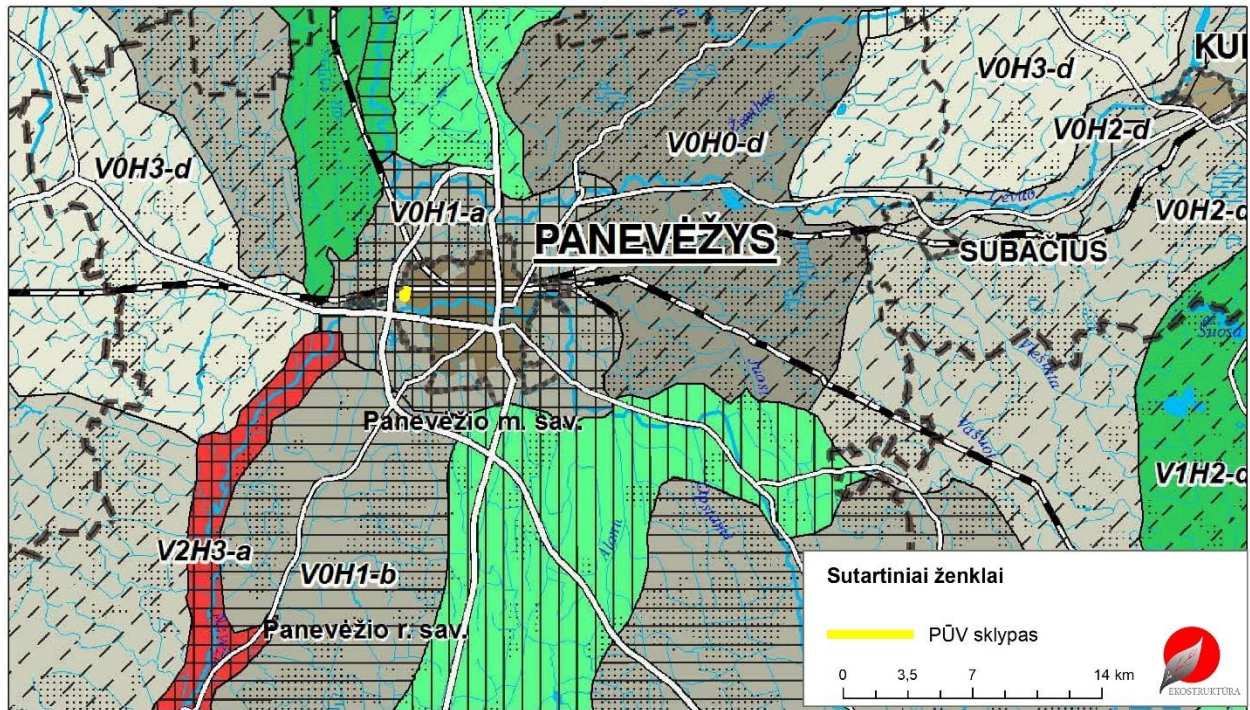
22 Informacija apie planuojamos ūkinės veiklos teritorijoje ir gretimuose žemės sklypuose ar teritorijose esantį kraštovaizdį, jo charakteristiką (vyraujantis tipas, natūralumas, mozaikiškumas, įvairumas, kultūrinės vertybės, tradiciškumas, reikšmė regiono mastu, estetinės ypatybės, svarbiausios regyklos, 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.

PŪV numatyta Panevėžio miesto vakarinėje dalyje laisvosios ekonominės zonos teritorijoje (LEZ), intensyviai urbanizuojamoje teritorijoje, miestiškajame kraštovaizdyje, greta kitų esančių ir besikuriančių pramonės, verslo, paslaugų įmonių.

Planuojama neužstatytoje teritorijoje pastatyti modernų gamybinį su administracinėmis patalpomis pastatą, įrengti tvarkingą automobilių stovėjimo aikštelę, išasfaltuoti aplink pastatą esančią teritoriją, išlaikyti privalomą želdynų kiekį.

Reljefas lyguminis, neišraiškingas. Nevėžio upė yra apie 650 m atstumu nuo PŪV. Veikla nepatenka į gamtinio karkaso teritorijas. Sklype saugomų medžių nėra, apaugęs žoline danga, krūmais. Sanžilės kraštovaizdžio draustinis nutolęs apie 1,1 km atstumu nuo PŪV sklypo

Pagal Lietuvos kraštovaizdžio vizualinės struktūros žemėlapi ir Nacionalinį kraštovaizdžio tvarkymo planą, PŪV patenka į V0H1-a tipo zoną, apimančią visą Panevėžio miestą, neraiškios vertikaliosios sąskaidos, kurioje dominuoja lyguminis kraštovaizdis su 1 lygmens videotopais), kad vyrauja pusiau uždaru, iš dalies pražvelgiamų erdvių kraštovaizdis, kad kraštovaizdžio erdvinėje struktūroje išreikštas vertikalių ir horizontalių dominantų kompleksas. **Pati PŪV teritorija, nagrinėjant vietiniu, lokaliu lygmeniu, yra nevertingoje kraštovaizdžio aspektu vietovėje, pramonei ir verslui išskirtoje LEZ teritorijoje, vertingų kraštovaizdžio elementų gretimybėje nėra**, todėl planuojama veikla neprieštarauja ne tik Europos kraštovaizdžio konvencijos nuostatomis, Lietuvos kraštovaizdžio politikos kryptių aprašui, Nacionalinio kraštovaizdžio tvarkymo plano reglamentams bet ir yra palanki darniai miesto plėtrai. **Planuojama veikla kraštovaizdžio aspektu nedarys neigiamo poveikio, kaip tik gamykla įsilies į besiformuojančios pramoninės miesto zonos urbanistinę vertę.** Pateikta 11 pav.



Neraiškios vertikaliosios sąskaidos įvairaus pražvelgimo erdvių kraštovaizdis

	V0H3
	V0H2
	V0H1
	V0H0

Vizualinis dominavimas kraštovaizdyje

	a		c
	b		d

Ypač saugomo estetinio potencialo arealas ir vietovė

KRAŠTOVAIZDŽIO VIZUALINĖS STRUKTŪROS VEIKSNIŲ DIFERENCIJAVIMAS

Kraštovaizdžio vertikalioji vizualinė sąskaida:

- V0 - neraiški vertikalioji sąskaida (lygumini kraštovaizdis su vieno lygmens videotopais)
- V1 - silpna vertikalioji sąskaida (banguotasis bei lėkštašlaitių 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 uždarytų neprazvelgiamų (miškingų ar užstatytų) erdvių kraštovaizdis
- H1 - vyraujančių pusiau uždarytų iš dalies pražvelgiamų erdvių kraštovaizdis
- H2 - vyraujančių pusiau atvirų didžiąja dalimi apžvelgiamų erdvių kraštovaizdis
- H3 - vyraujančių atvirų gerai apžvelgiamų erdvių kraštovaizdis

Kraštovaizdžio vizualinis dominantiškumas:

- 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

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

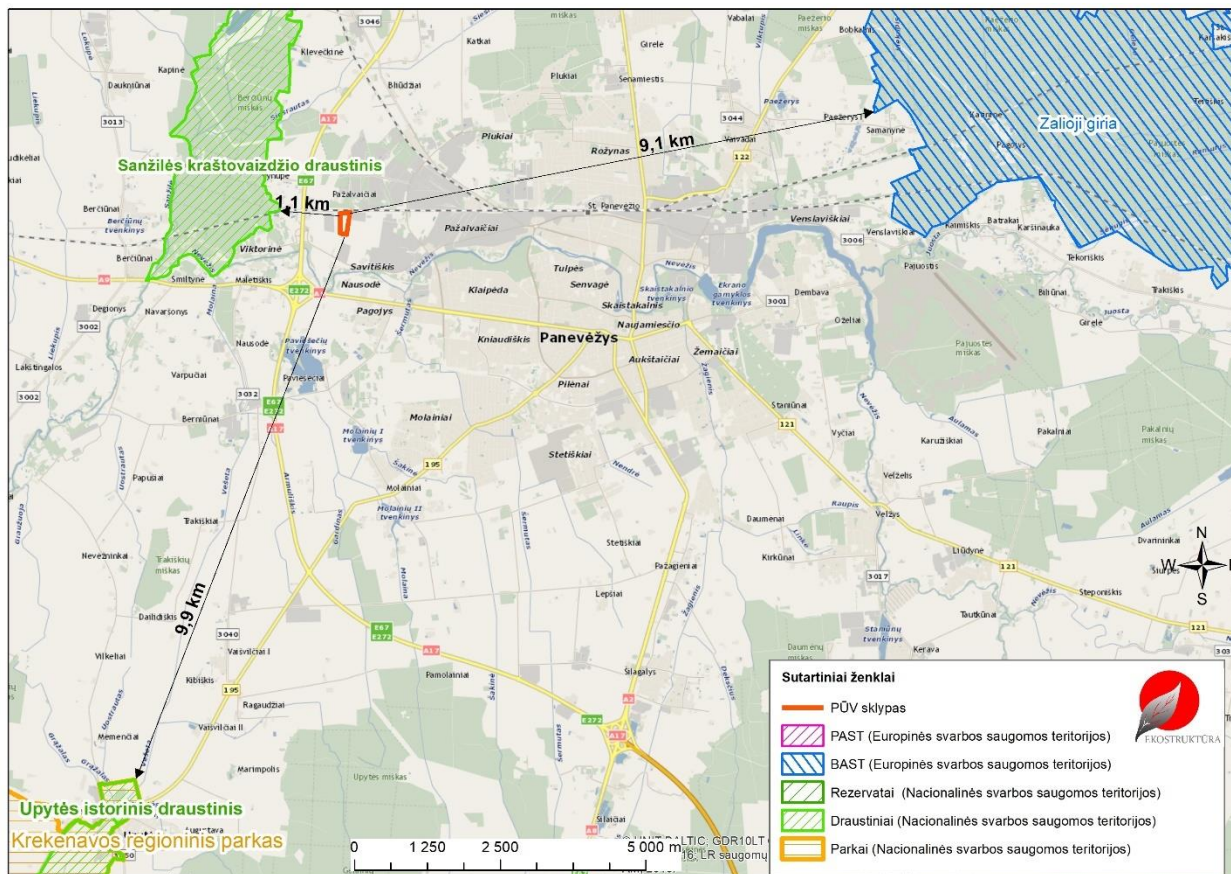
23 Informacija apie planuojamos ūkinės veiklos teritorijoje ir gretimuose žemės sklypuose ar teritorijose esančias saugomas teritorijas, įskaitant Europos ekologinio tinklo „Natura 2000“ teritorijas, ir jose saugomas Europos Bendrijos svarbos natūralias buveines bei rūšis, kurios registruojamos Saugomų 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 nesiriboja su saugomomis teritorijomis.

Artimiausia saugoma teritorija – Sanžilės kraštovaizdžio draustinis nutolęs apie 1,1 km atstumu nuo PŪV sklypo.

Artimiausia „Natura 2000“ teritorija yra 9,1 km atstumu – buveinių apaugai svarbi „Natura 2000“ teritorija Žalioji giria (LTPAN0006).

Krekenavos regioninis parkas ir jame esančios vertybės, buveinės ir kitos saugomos teritorijos nutolę toliau kaip 9,9 km.



12 pav. PŪV vieta europinės ir nacionalinės svarbos ST atžvilgiu, 2022 m. duomenys pagal sutartį su geoportal

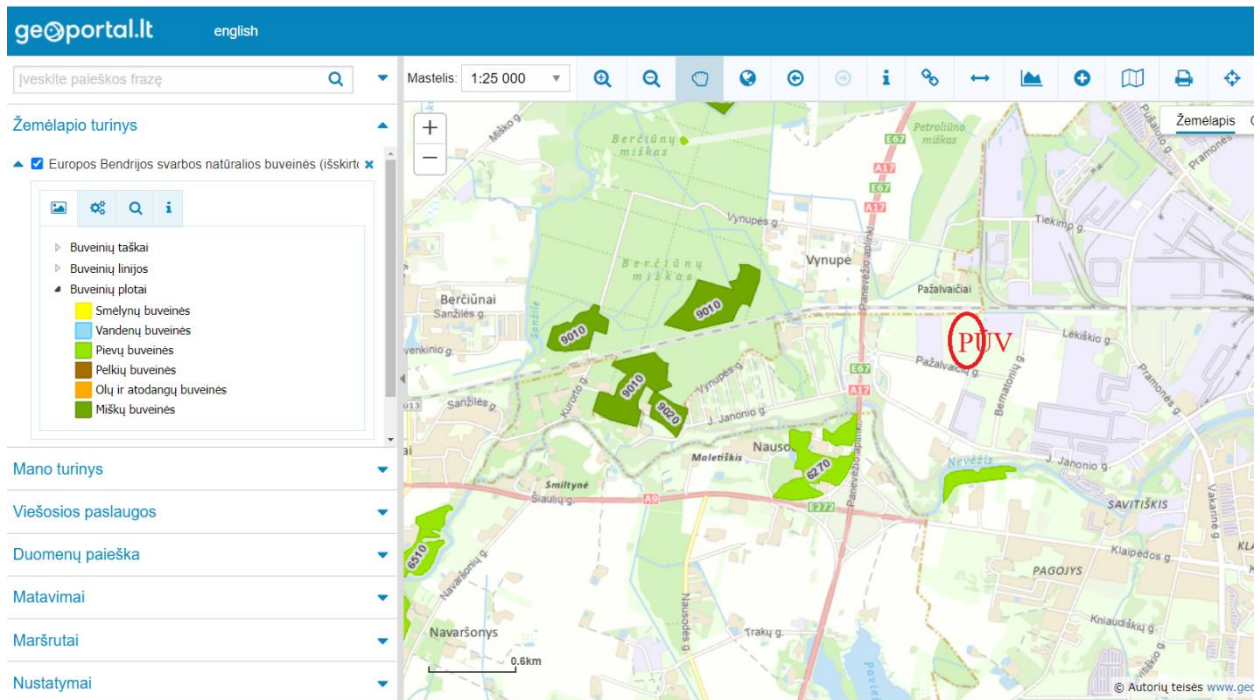
24 Informacija apie planuojamos ūkinės veiklos teritorijoje ir gretimuose žemės sklypuose ar teritorijose esančią biologinę įvairovę:

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

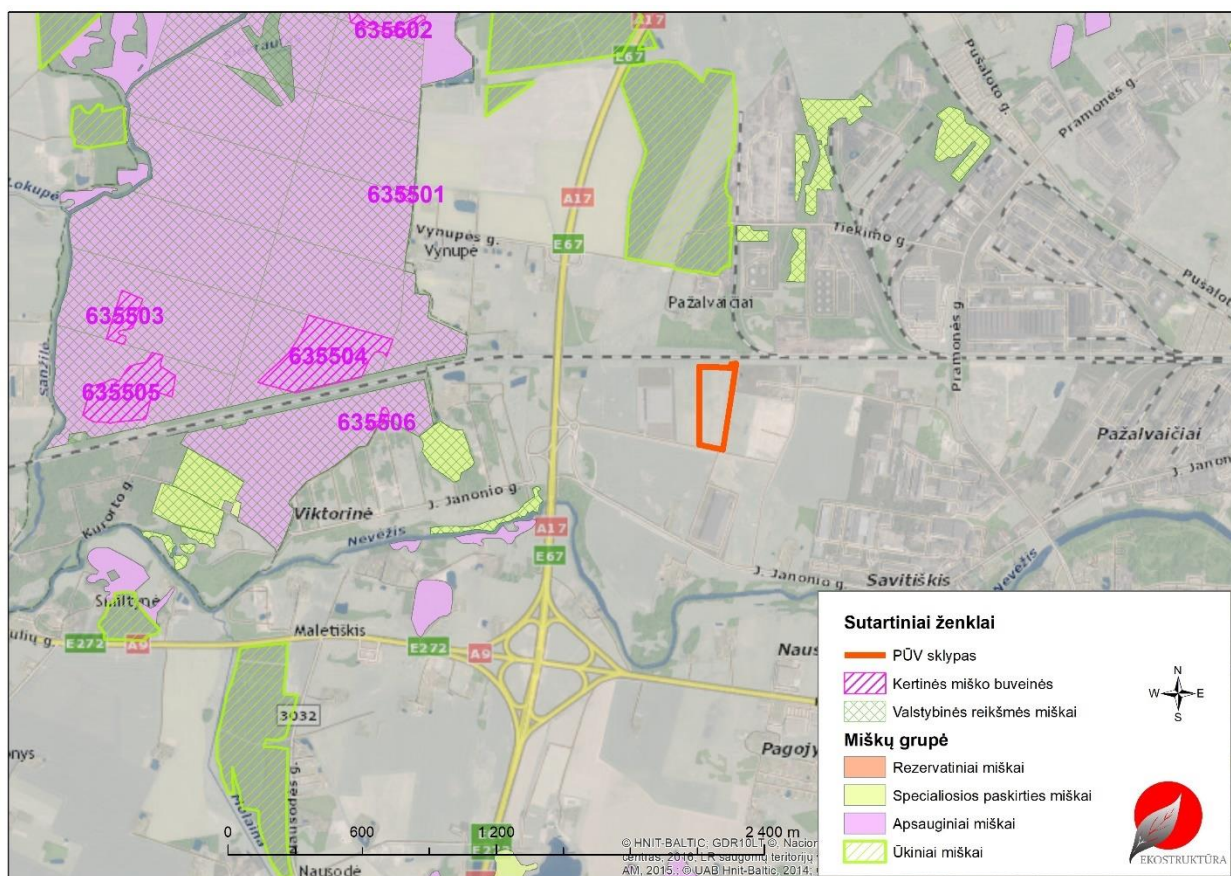
Vadovaujantis www.geoportal.lt/map duomenimis PŪV teritorija į Europos Bendrijos svarbos natūralias buveines, biotopus nepatenka, su jais nesiriboja. Artimiausios Europos bendrijos pievų buveinės yra kitame Nevėžio upės krante ir nutolusios apie 650 m atstumu. Žiūr. 13 pav.

PŪV su natūraliomis pievomis ir pelkėmis, šaltiniuotomis vietomis nesiriboja, neigiamas poveikis šiuo aspektu dėl veiklos nenumatomas.

Veikla su miškais nesiriboja, artimiausias ūkinis Petroliūnų miškas nutolęs apie 410 m atstumu. Valstybinės reikšmės Berčiūnų miškas yra apie 1,1 km atstumu. Kertinių miško buveinių prie PŪV nėra, artimiausios yra Berčiūnų miške ~1,4 km nuo PŪV. Žiūr. 14 pav.



13 pav. Artimiausios Europos bendrijos buveinės, 2022 m, ištrauka iš geportal.lt

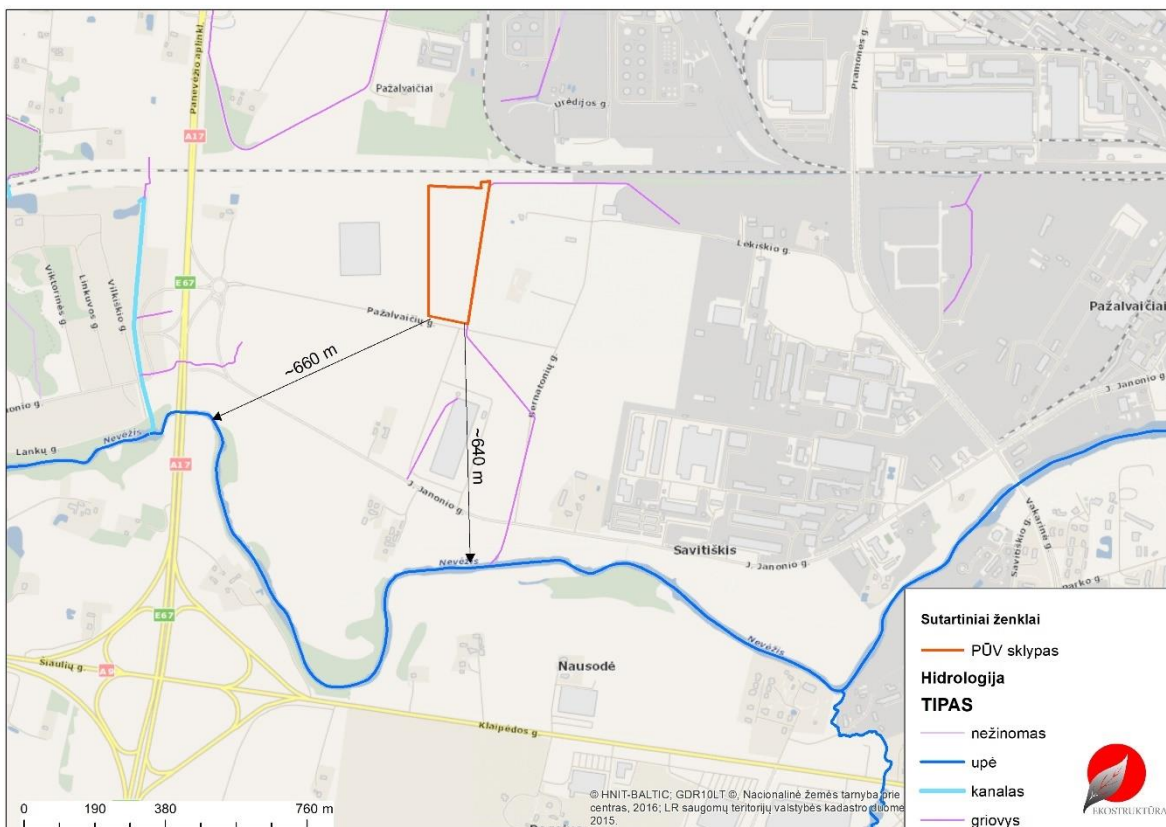


14 pav. Miškų kadastro duomenys

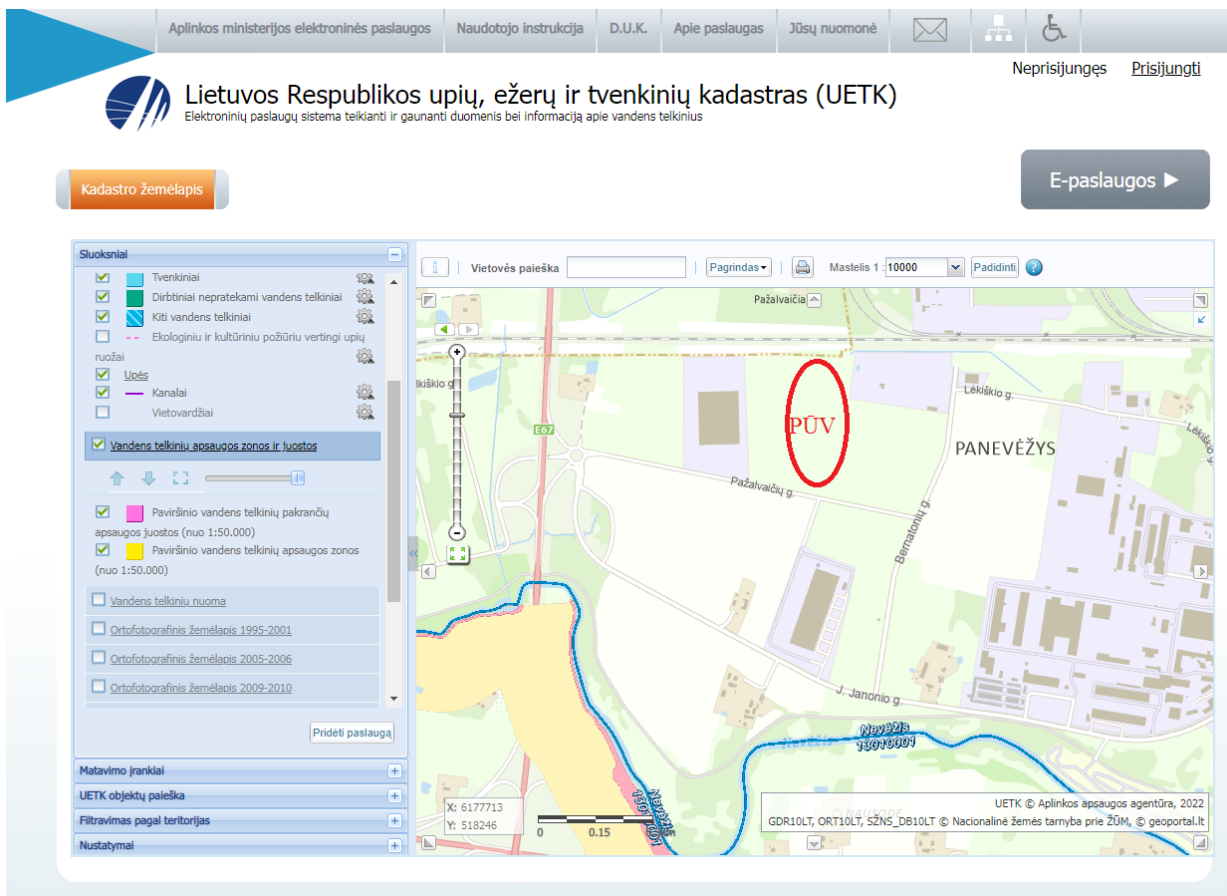
Aplinkiniuose sklypuose yra griovių, tačiau pačiame sklype vandens telkinių nėra. Artimiausias natūralus vandens telkinys – Nevėžio upė, nutolusi apie 640 m atstumu ir toliau. Žiūr. 15 pav., 16 pav.

Planuojama veikla nepatenka į vandens telkinių apsaugos zonas, pakrantės apsaugos juostas. Gretimai esantiems grioviams pakrantės apsaugos juosta nenustatoma, vadovaujantis Paviršinių vandens telkinių apsaugos zonų ir pakrančių apsaugos juostų nustatymo tvarkos aprašo punktu 3⁵ 2001 m. lapkričio 7 d. Nr. 540 (Suvestinė redakcija nuo 2019-12-18).

⁵ 3. Paviršinių vandens telkinių apsaugos zonos ir pakrančių apsaugos juostos nenustatomos prie pramoninės žuvininkystės tvenkinių, dirbtinių nepratekamų paviršinių vandens telkinių, kurių plotas – iki 0,1 ha, laikinų dirbtinių vandens telkinių, įrengiamų statybos laikotarpiui, bei griovių.



15 pav. Artimiausias vandens telkinys – Nevėžio upė bei esami grioviai



16 pav. Vandens telkinių kadastras (<https://uetk.am.lt/portal/startPageForm.action>), 2022 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).*

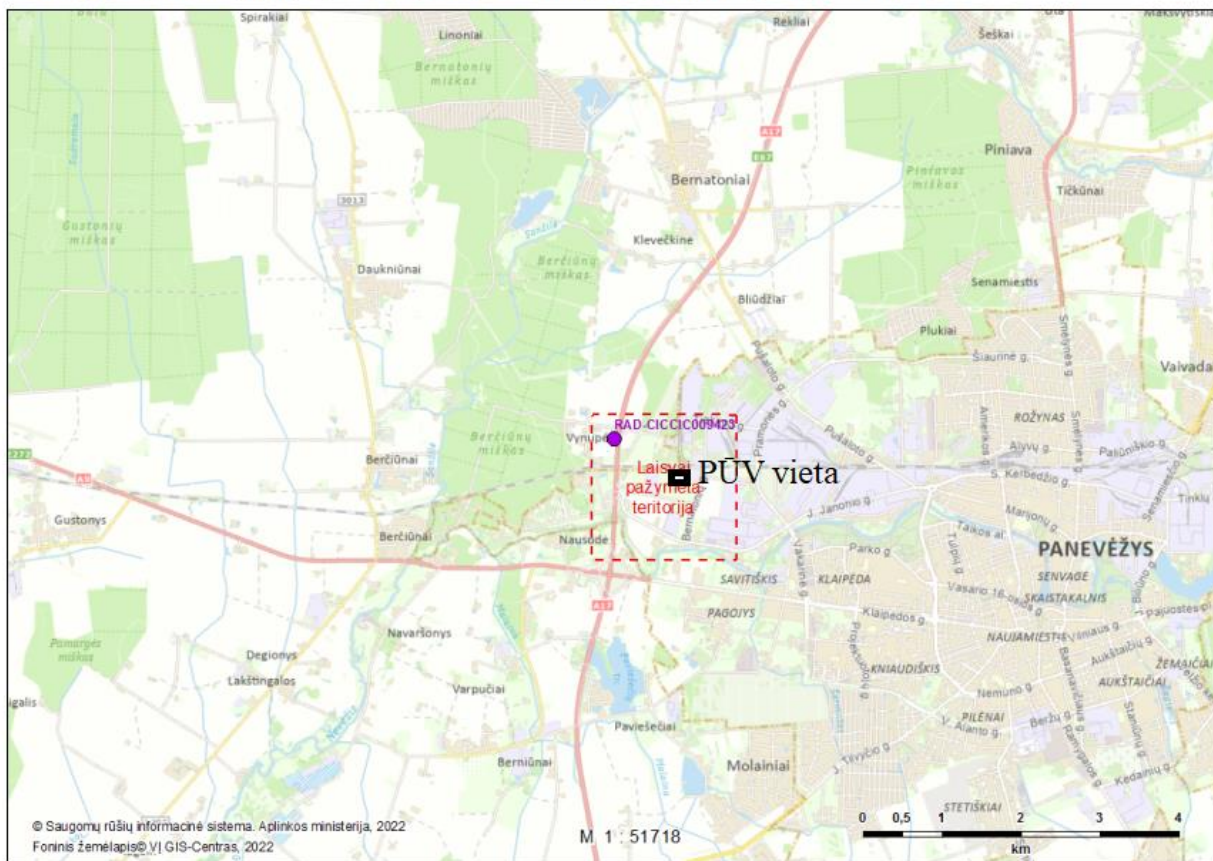
Nenumatomas neigiamas poveikis nei gyvūnijai, nei augalijai, nei grybijai, kadangi PŪV planuojama mieste, pramoniniame rajone, o viešai prieinamuose žemėlapiuose, duombazėse vertingų augalų, grybų ar gyvūnų rūšių nėra fiksuojama.

SRIS išrašė nurodyta, kad PŪV teritorijoje ar gretimose teritorijose nėra saugomų rūšių ar buveinių.

Artimiausia saugoma rūšis – 2010 metais fiksuotas baltasis gandras ir jo lizdas sodyboje Panevėžio r. sav., Vynupės k., Vynupės g. 2, nuo PŪV sklypo nutolę apie 830 m atstumu.

SRIS išrašas pateiktas prieduose.

Teritorijoje aptinkamų prašytų saugomų rūšių radaviečių ir augaviečių apžvalginis žemėlapis:



17 pav. *PŪV teritorijoje ir gretimybėse pagal SRIS saugomų rūšių nėra. SRIS išrašas pateiktas prieduose.*

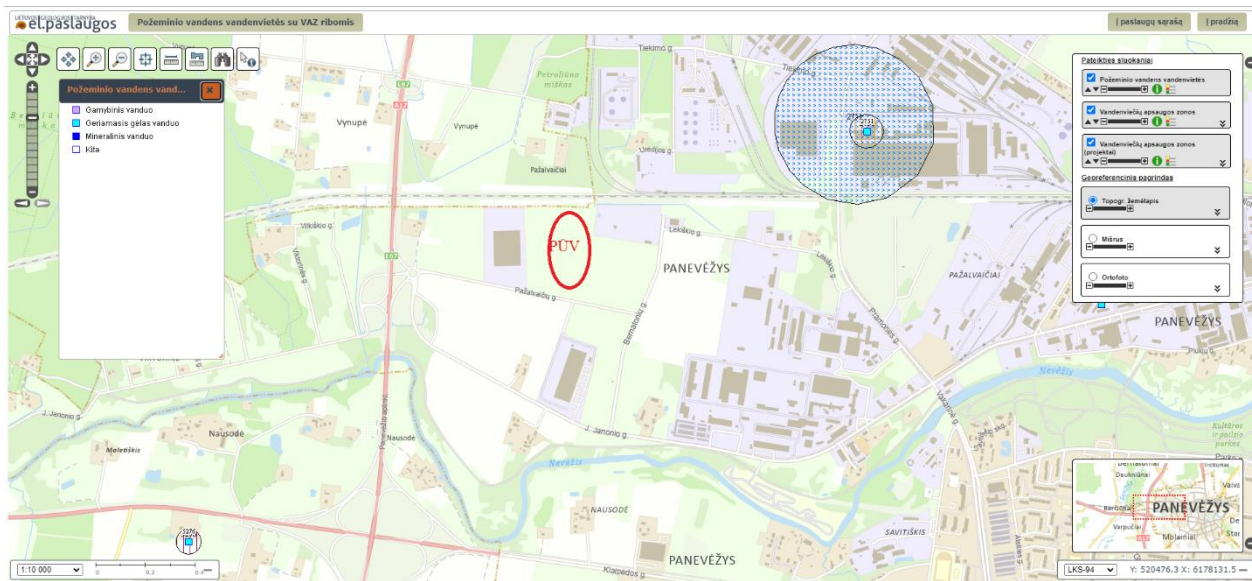
25 **Informacija apie planuojamos ūkinės veiklos teritorijoje ir gretimuose žemės sklypuose ar teritorijose esančias jautrias aplinkos apsaugos požiūriu teritorijas – vandens telkinių apsaugos zonas ir pakrantės apsaugos juostas, potvynių zonas (potvynių grėsmės ir**

rizikos teritorijų žemėlapis pateiktas – <http://potvyniai.aplinka.lt/potvyniai>), karstinį regioną, požeminio vandens vandenvietes ir jų apsaugos zonas.

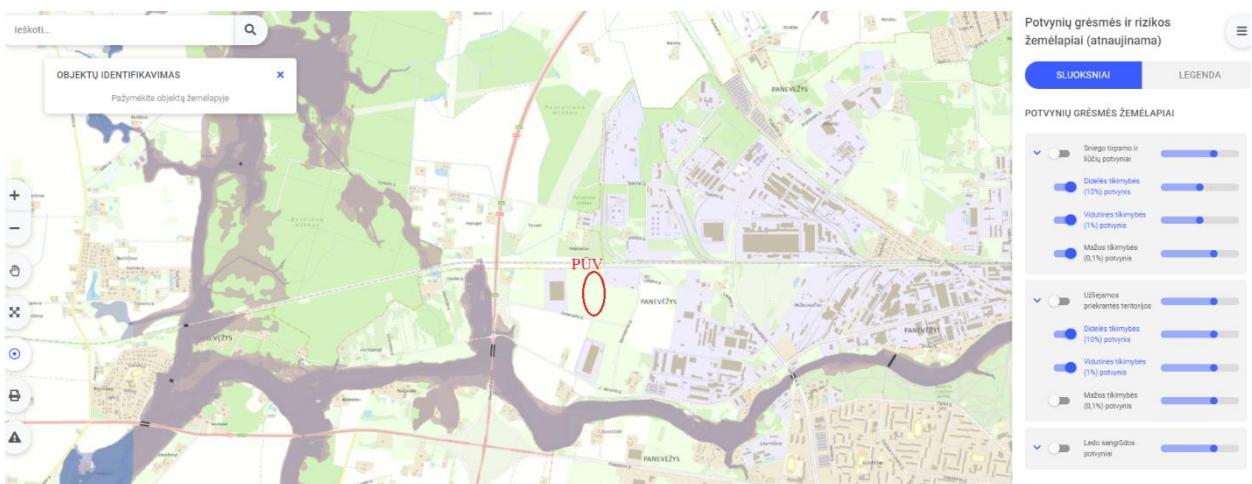
PŪV nepatenka ir nesiriboja su vandens telkinių apsaugos zonomis, pakrantės apsaugos juostomis, potvynių zonomis, karstiniu regionu, požeminio vandens vandenvietėmis ar jų apsaugos zonomis:

Vandenvietės. PŪV sklypas į vandenvietes ar jų apsaugos zonas nepatenka. Nuo artimiausios AB „Panevėžio stiklas“ vandenvietės Nr. 2751, kuriame eksploatuojamas gėlas vanduo PŪV sklypas nutolęs ~1,1 km, nuo apsaugos zonos apie 0,79 km. Žiūr. 18 pav.

Veikla nepatenka į potvynių teritorijas, nuo Nevėžio potvynių zonų nutolusi ~490 m, todėl ekstremalios situacijos šiuo aspektu nenumatomos. Žiūr. 19 pav.



18 pav. Požeminio vandens vandenvietės su VAZ ribomis (Lietuvos geologijos tarnybos prie Aplinkos ministerijos informacija, šaltinis <https://www.lgt.lt/epaslaugos/>). Nepatenka, nesiriboja nei su vandenvietėmis, nei su apsaugos zonomis



19 pav. Potvynių žemėlapis ištrauka, Potvynių grėsmės ir rizikos žemėlapis (aplinka.lt)

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)

Informacijos, kad praeityje teritorija būtų užteršta - nėra.

27 Planuojamos ūkinės veiklos žemės sklypo ar teritorijos išsidėstymas rekreacinių, kurortinių, gyvenamosios, visuomeninės paskirties, pramonės ir sandėliavimo, inžinerinės infrastruktūros teritorijų atžvilgiu, nurodomas atstumas 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, ji išskirta pramonės ir verslo plėtrai (LEZ teritorija).

Rekreacija. Rekreacinių objektų gretimybėje nėra, todėl rekreaciniu aspektu neigiamos įtakos neturės.

Gyvenamosios teritorijos. Pateikta atrankos dokumento 20 skyriuje.

Visuomeniniai objektai. Pateikta atrankos dokumento 20 skyriuje.

Pramoniniai ir komerciniai objektai. Pateikta atrankos dokumento 20 skyriuje.

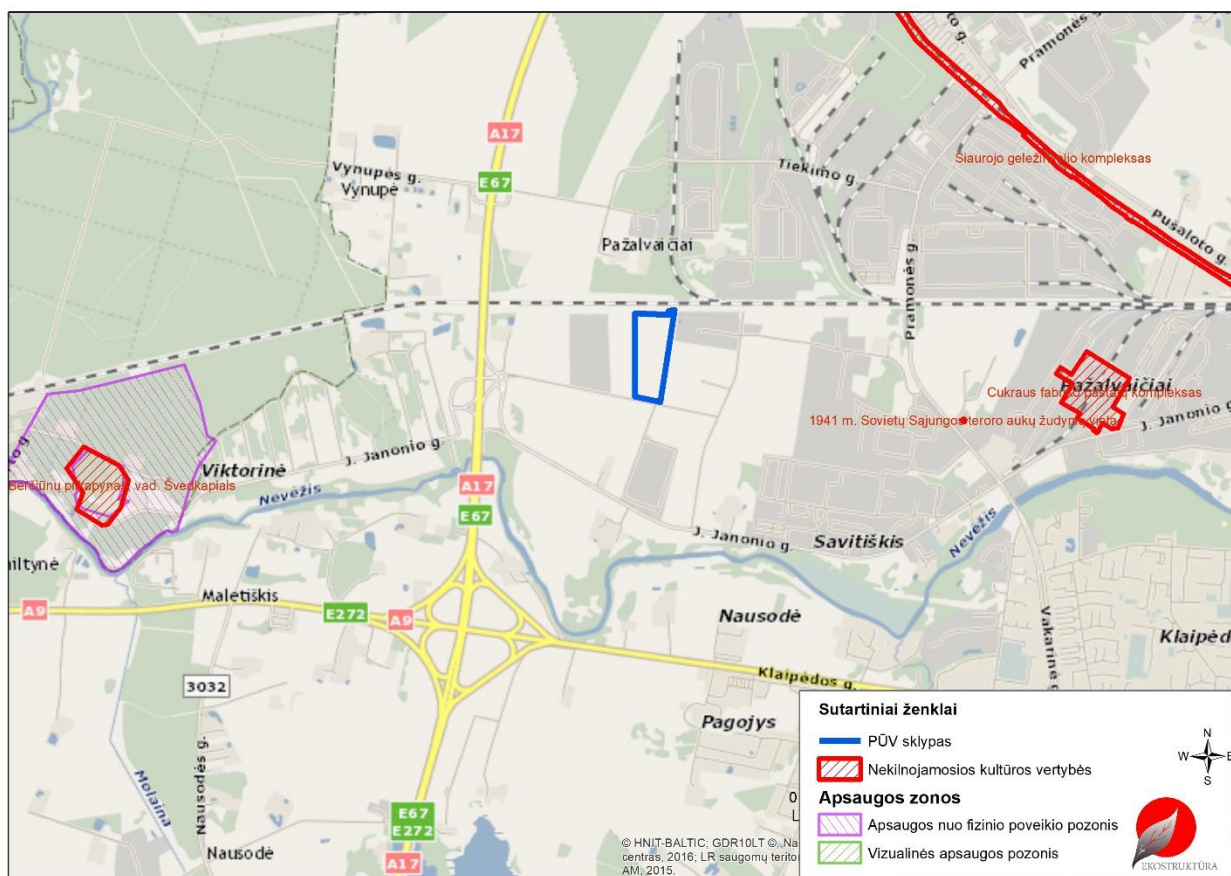
Vietovės inžinerinė infrastruktūra. Planuojamas sklypas yra apie 700 m atstumu nuo vieno iš svarbiausių Lietuvoje magistralinio kelio (Via Baltica kelio) A17 – Lietuvos magistralinis kelias, Panevėžio aplinkkelis, todėl patogus susisiekimas iki sklypo per Pažalvaičių gatvę. Gamybos paskirties pastato (7.9) su administracinėmis patalpomis išdėstymą sklype ir funkcinių patalpų išdėstymą lėmė Pažalvaičių gatvės įvažiavimo galimybės, sklypo konfigūracija, detaliojo plano sprendiniai, užsakovo numatyta funkcinė programa bei normatyviniai atstumai iki sklypo ribos.

PŪV įgyvendinimui bus suformuotos visos reikalingos komunikacijos ir inžinerinė infrastruktūra (vandentiekio, nuotekų šalinimo, šilumos ir elektros tinklai), reikalingi pastato eksploatavimui.

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

PŪV nepatenka į nekilnojamųjų kultūros vertybių teritorijas ar jų apsaugos zonas.

Artimiausia vertybė – 1941 m. Sovietų Sąjungos teroro aukų žudynių vieta (kodas 16966) nutolusi nuo PŪV ~1,25 km atstumu.



20 pav. PŪV kultūros paveldo vertybių atžvilgiu (šaltinis: geoportal.lt vektoriniai duomenys, 2022 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); suminį poveikį su kita vykdoma ūkine veikla ir (arba) pagal teisės aktų reikalavimus patvirtinta ūkinės veiklos plėtra gretimose teritorijose (pvz., kelių veiklos rūšių vandens naudojimas iš vieno vandens šaltinio gali sumažinti vandens debitą, sutrikdyti vandens gyvūnijos mitybos grandinę ar visą ekologinę pusiausvyrą, sumažinti ištirpusio vandenyje deguonies kiekį), ir galimybes išvengti reikšmingo neigiamo poveikio ar užkirsti jam kelią:

29.1 Gyventojams ir visuomenės sveikatai, įskaitant galimą poveikį gyvenamajai, rekreacinei, visuomeninei aplinkai dėl 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.** Įgyvendinus PŪV prognozuojama aplinkos oro tarša iš šių stacionarių ir mobilių taršos šaltinių: gamybos metu (plazminis metalo pjaustymas, suvirinimas ir metalo konstrukcijų dažymas) išsiskiriantys oro teršalai; projektuojamo pastato šildymui ir karšto vandens ruošimui naudojami dujiniai katilai; atvykstantis ir išvykstantis lengvųjų ir sunkiųjų automobilių transportas, bei įmonės teritorijoje manevruojantis dyzelinis krautuvai. Didžiausią poveikį PŪV gali turėti taršai azoto dioksidu, ksilenu, butilacetatu ir etilbenzenu. Vertinant RV dalimis, azoto dioksido koncentracijos aplinkos ore vidurkis gali pasiekti iki 0,79 RV (valandos) ir iki 0,47 RV (metų), ksileno – iki 0,92 RV (pusės valandos) ir iki 0,84 RV (paros), butilacetato – iki 0,86 RV (pusės valandos) ir iki 0,79 RV (paros), etilbenzeno – iki 0,65 RV (pusės valandos) ir iki 0,69 RV (paros), kitų teršalų koncentracijų aplinkos ore vertės bus ženkliai mažesnės. Vertinant su fonine tarša, azoto dioksido koncentracijos aplinkos ore vidurkis gali pasiekti iki 0,91 RV (valandos) ir iki 0,83 RV (metų), ksileno – iki 0,92 RV (pusės valandos) ir iki 0,84 RV (paros), butilacetato – iki 0,86 RV (pusės valandos) ir iki 0,79 RV (paros), etilbenzeno – iki 0,65 RV (pusės valandos) ir iki 0,69 RV (paros), kietųjų dalelių 10 – iki 0,49 RV (paros) ir iki 0,52 RV (metų), kietųjų dalelių 2,5 – iki 0,72 RV (metų). Kitų teršalų koncentracijų aplinkos ore vertės bus ženkliai mažesnės. Gamykloje vykdant gręžimo, tekimo, šratavimo darbus, proceso metu generuojama tarša kietosiomis dalelėmis, bus nutraukta nutraukimo ortakiais su kietųjų dalelių filtrais, kurių efektyvumas siekia >99 %. Gamykloje vykdant suvirinimo darbus, proceso metu generuojama tarša bus nutraukta nutraukimo ortakiais su kietųjų dalelių filtrais, kurių efektyvumas siekia 99 %. Vadovaujantis „blogiausio scenarijaus principu“ priimant, kad visų PŪV ir foninių taršos šaltinių generuojama tarša sutampa ir vyksta ištisus metus, nustatyta, kad leistinos teršalų koncentracijos ore ribinės vertės nebus viršijamos.
- Tarša kvapais.** Nemalonūs kvapai gali susidaryti, gamybos technologinio proceso metu. Per gamybos linijos nutraukiamo oro ventiliacijos angas ir katilinės kaminus, į aplinką bus išmetami teršalai turintys kvapo slenkstį. Vadovaujantis „Kvapų valdymo metodinės rekomendacijos“ kvapo slenkstis atitinka 1 OU/m³. Atliktas „blogiausio scenarijaus“ kvapo sklaidos modeliavimas parodė, kad maksimali kvapo koncentracija aplinkos ore gali siekti iki 4,6 OUE/m³. Daroma išvada, kad ūkinė veikla neviršija ir neviršys ribinių verčių.
- Triukšmas.** Įgyvendinus pilnai projektinius sprendinius ir vykdant pilną veiklos eksploataciją, pagrindiniai triukšmo šaltiniai bus tiek mobilūs, tiek stacionarūs triukšmo šaltiniai. Dominuojantys triukšmo šaltiniai bus gamybinė veikla pastato patalpose su įvairiausia metalo apdirbimo įrenginiais: gręžimo, frezavimo, lenkimo staklėmis, pjaustymas, šratavimas, suvirinimas, dažymas ir t.t., taip pat bus naudojami įvairūs ir elektriniai rankiniai prietaisai: suktuvai, gręžtuvai, kampiniai šlifuočiai ir panašūs įrankiniai bei bus kompresorinės patalpa. Atlikti prognoziniai triukšmo lygio skaičiavimai nuo PŪV teritorijoje planuojamų visų

triukšmo šaltinių be foninio triukšmo parodė, jog viršijimai pagal HN 33:2011 neprognozuojami. Triukšmo lygiai prie artimiausių gyventojų visais paros periodais siektų mažiau kaip 31 dB(A). Didžiausias galimas suminis triukšmo lygis su foniniu (aplinkinės įmonės) triukšmu ties sklypo riba Ldienos metu siektų 33 dB(A) (RV-55 dB(A)), Lvakaro – 33,2 dB(A) (RV-50 dB(A)), Lnakties – 33 dB(A) (RV-45 dB(A)). Atlikti prognoziniai triukšmo lygio skaičiavimai nuo PŪV generuosiančio transporto kelsiančio triukšmo privažiavimo keliuose be foninio triukšmo parodė, jog viršijimai pagal HN 33:2011 neprognozuojami. Skaičiavimais nustatyta, kad triukšmo lygiai prie artimiausių gyventojų žemės sklypo ribų svyruotų Ldienos metu nuo 32,3 iki 50,8 dB(A), Lvakaro nuo 33,1 iki 50,8 dB(A) ir Lnakties metu nuo 34,1 iki 50,1 dB(A). Didžiausias triukšmo lygis su foniniu triukšmu prie gyventojų gali siekti dienos metu iki 53,8 dB(A) (RV-65 dB(A)), Lvakaro metu iki 53,8 dB(A) (RV-60 dB(A)) ir Lnakties metu iki 53,1 dB(A) (RV-55 dB(A)). Daroma išvada, kad aplinkoje dominuos foninis triukšmas. Nustatyta, kad dėl planuojamos ūkinės veiklos triukšmo ribinių verčių viršijimų nebūtų, o planuojami sprendiniai atitinka HN 33:2011 keliamus reikalavimus.

- Projektas nekels pavojaus dėl vandens ir dirvožemio taršos, nuotekos nuo kietų dangų bus apvalomos naftos gaudyklėje, buitinės ir paviršinės – pajungiamos į centralizuotus tinklus. Buitinėms nuotekoms iš gamykloje veikiančios kavinės bus įrengta riebalų gaudyklė. Nuotekos tvarkomos pagal išduotas prisijungimo sąlygas.

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;*

Poveikis biologinei įvairovei, buveinėms nenumatomas, hidrologinių pokyčių, miškų skaidymo nebus.

Sklype saugomų medžių nėra, tik žolinė danga ir krūmai.

Sklypuose numatoma įrengti kietąsias ir žaliąsias dangas. Numatomas želdynų plotas 9701 m² (želdynai sudarys 19 proc.), todėl užtikrinamas reikalavimas išlaikyti želdynų plotą ne mažiau kaip 10% sklypo ploto.

29.3 *saugomoms teritorijoms ir Europos ekologinio tinklo „Natura 2000“ teritorijoms. Kai planuojamą ūkinę veiklą numatoma įgyvendinti „Natura 2000“ teritorijoje ar „Natura 2000“ teritorijos 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 ar saugomų teritorijų direkcijos, kurios administruojamoje teritorijoje yra Europos ekologinio tinklo „Natura 2000“ teritorija arba kuriai tokia teritorija priskirta Lietuvos Respublikos saugomų teritorijų įstatymo nustatyta tvarka (toliau – saugomų teritorijų institucija), išvadą dėl planuojamos ūkinės veiklos įgyvendinimo poveikio Europos ekologinio tinklo „Natura 2000“ teritorijai reikšmingumo

Neigiamas poveikis saugomoms teritorijoms ir Europos ekologinio tinklo „Natura 2000“ teritorijoms nenumatomas, kadangi PŪV nesiriboja su nacionalinės ar europinės svarbos saugomomis teritorijomis. Artimiausia „Natura 2000“ teritorija yra 9,1 km atstumu – buveinių apaugai svarbi „Natura 2000“ teritorija Žalioji giria (LTPAN0006). Artimiausia nacionalinės svarbos saugoma teritorija – Sanžilės kraštovaizdžio draustinis nutolęs apie 1,1 km atstumu nuo PŪV sklypo.

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 paviršinis dirvožemio sluoksnis bus nuimamas, sandėliuojamas teritorijoje ir panaudojamas teritorijos rekultivacijai po statybos darbų.

Paviršinės nuotekos nuo automobilių stovėjimo aikštelės bus apvalomos ir tik tada išleidžiamos į centralizuotus miesto nuotekų tinklus.

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 šiais aspektais nenumatomas.

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

Aplinkos oro taršalų modeliavimo rezultatai rodo, kad ribinių verčių viršijimų neprognozuojama. Pagal veiklos mastą, planuojama ūkinė veikla poveikio vietovės klimato sąlygoms ar mikroklimatui neturės.

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

Neigiamas poveikis kraštovaizdžiui nenumatomas. PŪV numatyta Panevėžio miesto vakarinėje dalyje laisvosios ekonominės zonos teritorijoje (LEZ), intensyviai urbanizuojamoje

teritorijoje, miestiškajame kraštovaizdyje, greta kitų esančių ir besikuriančių pramonės, verslo, paslaugų įmonių. Pagal galiojantį Panevėžio miesto savivaldybės bendrąjį planą patenka į „pramonės ir sandėliavimo zoną“.

Planuojama neužstatytoje teritorijoje pastatyti modernų gamybinį su administracinėmis patalpomis pastatą, įrengti tvarkingą automobilių stovėjimo aikštelę, išasfaltuoti aplink pastatą esančią teritoriją, išlaikyti privalomą želdynų kiekį.

Reljefas lyguminis, neišraiškingas, sklypas į gamtinio karkaso teritorijas nepatenka. Planuojama veikla kraštovaizdžio aspektu nedarys neigiamo poveikio, kaip tik gamykla įsilies į besiformuojančios pramoninės miesto zonos urbanistinę vertę.

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

Neigiamas poveikis nenumatomas, PŪV nepatenka į nekilnojamųjų kultūros vertybių teritorijas ar jų apsaugos zonas. Artimiausia vertybė – 1941 m. Sovietų Sąjungos teroro aukų žudynių vieta (kodas 16966) nutolusi nuo PŪV ~1,25 km atstumu.

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

Atsižvelgiant į tai, kad aplinkos analizė, triukšmo, oro taršos, kvapų vertinimai 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).

Ekstremalių situacijų tikimybė. Gamyklos plėtra numatoma Panevėžio LEZ teritorijoje, planuojamos ūkinės veiklos vieta nepatenka į potvynių ar karstinių regionų zonas, dėl kurių galimos ekstremalios situacijos. PŪV nepriskiriama veiklai, kur galimos didelės avarijos (pavyzdžiui, pavojingų cheminių medžiagų išsiliejimai, dujų nuotėkis ir pan.).

Planuojama veikla susijusi su metalo konstrukcijų gamyba todėl nebus vykdomi technologiniai procesai, kurie esant avarijai ar ekstremaliai situacijai, galėtų stipriai užteršti

vandenį ir sukelti grėsmę aplinkai ar visuomenės sveikatai. Nebus sandėliuojama aplinkai pavojingos radioaktyvios ar cheminės medžiagos.

Didžiausia veiksmų pažeidžiamumo rizika galima gaisro atveju, dėl pavojaus gyventojų sveikatai ir padidėjusiai oro taršai nuo gaisro dūmų, dėl gaisro gesinimui panaudoto vandens nutekėjimo į aplinką. Laikantis visų priešgaisrinių reikalavimų, tokie ekstremalūs atvejai yra mažai tikėtini. Tačiau įvykus įvykiui pasitarnaus visi taikomi prevenciniai priešgaisriniai reikalavimai, avariniai išėjimai darbuotojams.

UAB „Aukštaitijos vandenys“ 2022-07-11 Nr. 22-441 prisijungimo sąlygose, nurodyti gaisrų gesinimui artimiausi hidrantai (koordinatės 517985; 6178659 ir 518160; 6178623), todėl numatant priešgaisrinę sistemą bus į tai atsižvelgiama.

Gaisro atveju žmonių evakuacijos valdymui ir ugniagesių gelbėtojų pagalbai evakuaciniuose keliuose įrengiamas evakuacinis apšvietimas, užtikrinantis pakankamą saugų žmonių judėjimui evakuacijos kelių apšvietimą, išsijungus pagrindiniam apšvietimui. Taip pat bus laikomasi visų kitų priešgaisrinės saugos reikalavimų ir tai numatyta projekte, tokių kaip automatinis gaisro aptikimas, gesinimas ir kt. Prie pastato bus formuojami privažiavimai, kuriais gaisro atveju taip pat bus galima privažiuoti gesinti ugnį.

Projektuojama kompleksinė vidaus gaisrų gesinimo sistema, dūmų šalinimas ir kitos priešgaisrinės saugos priemonės pagal priešgaisrinių taisyklių ir normų aktų reikalavimus. Statinio patalpose projektuojami pirminio gaisro gesinimo čiaupai, parenkamos pirminės gaisro gesinimo priemonės (gesintuvai, nedegūs audiniai), projektuojama priešgaisrinė signalizacija. Naudojama žmonių perspėjimo sistema patalpose (signalai). Šviesos signalai (išėjimo ženklai ir rodyklės) signalizuoja suveikus perspėjimo priemonėms. Šviesos rodyklės įrengiamos statinio žmonių „eismo koridoriuose“.

Dėl prevencijos statybų metu turės būti laikomos priemonės avarijoms išvengti (sorbentų laikymas, specialūs konteineriai tepalų surinkimui ir pan.). Išsiliejus tepalams, užterštas sorbentas turės būti vežamas į tokių atliekų sandėliavimu užsiimančias įmones, kad kenksmingos medžiagos nepatektų į aplinką.

32 Galimas reikšmingas tarpvalstybinis poveikis aplinkai.

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:

- Vandens tiekimas ir nuotekų nuvedimas tvarkomi pagal UAB „Aukštaitijos vandenys“ 2022-07-11 Nr. 22-441 prisijungimo sąlygas.
- Paviršinės nuotekos nuo kietų dangų (automobilių stovėjimo aikštelės) bus surenkamos ir nuvedamos į naftos gaudyklę.
- Atsižvelgiant į tai, kad numatoma įrengti valgyklą ir bus plaunami indai, numatoma įrengti riebalų gaudyklę, kad apvalyti buitines nuotekas prieš išleidžiant į miesto buitinių nuotekų tinklus.
- Gamykloje vykdant gręžimo, tekinimo, šratavimo darbus, proceso metu generuojama tarša kietosiomis dalelėmis, bus nutraukta nutraukimo ortakius su kietųjų dalelių filtrais, kurių efektyvumas siekia >99%.
- Gamykloje vykdant suvirinimo darbus, proceso metu generuojama tarša bus nutraukta nutraukimo ortakius su kietųjų dalelių filtrais, kurių efektyvumas siekia 99 %.

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 skleidžiančiais 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, duomenų bazės)

1. Planuojamos ūkinės veiklos poveikio aplinkai vertinimo įstatymas, 1996 m. rugpjūčio 15d. Nr.1-1495 (Suvestinė redakcija nuo 2022-07-08).
2. Planuojamos ūkinės veiklos atrankos dėl poveikio aplinkai vertinimo tvarkos aprašas, patvirtintu LR aplinkos ministro 2017 m. spalio 16 d. įsakymu Nr. D1-845 (Suvestinė redakcija nuo 2020-05-01 iki 2022-10-31).
3. Atliekų tvarkymo taisyklės, patvirtintos Lietuvos Respublikos aplinkos ministro 1999 m. liepos 14 d. įsakymu Nr. 217. Galiojanti suvestinė redakcija nuo 2022-05-01.
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: <http://www.kpd.lt/>.
8. Lietuvos erdvinės informacijos portalas. Prieiga prie interneto: <https://www.geoportal.lt/map/>
9. Lietuvos Respublikos specialiųjų žemės naudojimo sąlygų įstatymo (2019 m. birželio 6 d. Nr. XIII-2166, Suvestinė redakcija nuo 2022-07-08)

10. Paviršinio vandens telkinių apsaugos zonų ir pakrančių apsaugos juostų nustatymo tvarkos aprašas (patvirtintu LR aplinkos ministro 2007 m. vasario 14 d. Nr. D1-98 įsakymu, suvestinė redakcija nuo 2019-12-18).

11. Kt.

35 Priedai