

Atrankos informacija apie planuojamą ūkinę veiklą dėl poveikio aplinkai vertinimo

## **Malūno tvenkinio teritorijos sutvarkymas Klaipėdos mieste.**

PŪV organizatorius – Klaipėdos miesto savivaldybė

2018 m. sausio mėn.

## Planuojamos ūkinės veiklos pavadinimas

Malūno tvenkinio teritorijos sutvarkymas Klaipėdos mieste.

## Planuojamos ūkinės veiklos vieta

**Adresas:** Klaipėdos miestas, Klaipėdos miesto savivaldybė, Klaipėdos apskritis. Malūno tvenkinio teritorijos žemės sklypo unikalus Nr. 4400-1790-8924, kadastro Nr. 2101/0003:721, registro Nr. 44/1258979.

## Rengimo metai



2018 m sausio mėn.

## Planuojamos ūkinės veiklos organizatorius

Klaipėdos miesto savivaldybė  
Direktorius  
Saulius Budinas  
Adresas – Liepų g. 11, LT-91502 Klaipėda.  
Tel.: +370 46 396 066  
Faks. +370 46 410 047  
El. paštas: [info@klaipeda.lt](mailto:info@klaipeda.lt)

## Poveikio aplinkai vertinimo dokumento rengėjas

UAB „Ademo grupė“  
Mėnulio g. 7, LT-04326 Vilnius  
Verslo centras JIN & JAN, 4 aukštas  
Tel. (8 5) 210 74 88, 210 74 87  
El. paštas: [info@adem.lt](mailto:info@adem.lt)

Atsakingas asmuo	Organizacija	Kontaktiniai duomenys	Parašas
<b>Rūta Klevėnė</b> Direktorė (įgaliojimas pridedamas priede)	UAB „Ademo grupė“	<a href="mailto:info@adem.lt">info@adem.lt</a> +370 5 210 74 88	
<b>PAV dokumento rengėjas:</b> <b>Erika Kazlauskaitė-Ščerbavičė</b> Aplinkosaugos projektų specialistė	UAB „Ademo grupė“	<a href="mailto:erika.kazlauskaitė@adem.lt">erika.kazlauskaitė@adem.lt</a> +370 652 44990	

# TURINYS

<b>TURINYS</b> .....	<b>3</b>
<b>I. INFORMACIJA APIE PŪV ORGANIZATORIŲ IR PAV DOKUMENTŲ RENGĖJĄ</b> .....	<b>8</b>
1. PLANUOJAMOS ŪKINĖS VEIKLOS ORGANIZATORIAUS (UŽSAKOVO) KONTAKTINIAI DUOMENYS (VARDAS, PAVARDĖ; ĮMONĖS PAVADINIMAS; ADRESAS, TELEFONAS, FAKSAS, EL. PAŠTAS).....	8
2. PLANUOJAMOS ŪKINĖS VEIKLOS POVEIKIO APLINKAI VERTINIMO ATRANKOS DOKUMENTO RENGĖJO KONTAKTINIAI DUOMENYS (VARDAS, PAVARDĖ; ĮMONĖS PAVADINIMAS; ADRESAS, TELEFONAS, FAKSAS, EL. ....)	8
<b>II. PLANUOJAMOS ŪKINĖS VEIKLOS APRAŠYMAS</b> .....	<b>9</b>
3. PLANUOJAMOS ŪKINĖS VEIKLOS PAVADINIMAS, NURODANT ATRANKOS DĖL PAV ATLIKIMO TEISINĮ PAGRINDĄ (LIETUVOS RESPUBLIKOS PLANUOJAMOS ŪKINĖS VEIKLOS POVEIKIO APLINKAI VERTINIMO ĮSTATYMO 2 PRIEDO PUNKTĄ (-US)).....	9
4. PLANUOJAMOS ŪKINĖS VEIKLOS FIZINĖS CHARAKTERISTIKOS: ŽEMĖS SKLYPO PLOTAS IR PLANUOJAMA JO NAUDOJIMO PASKIRTIS IR BŪDAS (BŪDAI), FUNKCINĖS ZONOS, PLANUOJAMAS UŽSTATYMO PLOTAS, NUMATOMI STATINIAI, ĮRENGINIAI IR JŲ PASKIRTYS, REIKALINGA INŽINERINĖ INFRASTRUKTŪRA (PVZ., INŽINERINIAI TINKLAI (VANDENTIEKIO, NUOTEKŲ ŠALINIMO, ŠILUMOS, ENERGIJOS IR KT.), SUSISIEKIMO KOMUNIKACIJOS, KAI TINKAMA, GRIOVIMO DARBŲ APRAŠYMAS. ....)	9
5. PLANUOJAMOS ŪKINĖS VEIKLOS POBŪDIS: PRODUKCIJA, TECHNOLOGIJOS IR PAJĖGUMAI (PLANUOJANT ESAMOS VEIKLOS PLĖTRĄ NURODYTI IR VYKDOMOS VEIKLOS TECHNOLOGIJAS IR PAJĖGUMUS).....	12
6. ŽALIAVŲ NAUDOJIMAS; CHEMINIŲ MEDŽIAGŲ IR PREPARATŲ (MIŠINIŲ) NAUDOJIMAS, ĮSKAITANT IR PAVOJINGŲ CHEMINIŲ MEDŽIAGŲ IR PREPARATŲ (CHEMINIŲ MIŠINIŲ) NAUDOJIMĄ (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, MEDŽIAGŲ, PREPARATŲ (MIŠINIŲ) IR ATLIEKŲ KIEKIS.....	16
7. GAMTOS IŠTEKLIŲ (GYVOSIOS IR NEGYVOSIOS GAMTOS ELEMENTŲ) – VANDENS, ŽEMĖS (JOS PAVIRŠIAUS IR GELMIŲ), DIRVOŽEMIO, BIOLOGINĖS ĮVAIROVĖS NAUDOJIMO MASTAS IR REGENERACIJOS GALIMYBĖS. ....	17
8. DUOMENYS APIE ENERGIJOS, KURO IR DEGALŲ NAUDOJIMĄ (PLANUOJAMAS SUNAUDOTI KIEKIS PER METUS).....	20
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. ....	21
10. NUOTEKŲ SUSIDARYMAS, PRELIMINARUS JŲ KIEKIS IR UŽTERŠTUMAS, JŲ TVARKYMAS.....	22
11. CHEMINĖS TARŠOS SUSIDARYMAS (ORO, DIRVOŽEMIO, VANDENS TERŠALŲ, NUOSĖDŲ SUSIDARYMAS, PRELIMINARUS JŲ KIEKIS IR TERŠALŲ SKAIČIAVIMAI, ATITIKTIS RIBINIAMS DYDŽIAMS) IR JOS PREVENCIJA. ....	23
12. TARŠOS KVAP AIS SUSIDARYMAS (KVAPO EMISIJOS, TERŠALŲ SKAIČIAVIMAI, ATITIKTIS RIBINIAMS DYDŽIAMS) IR JOS PREVENCIJA. ....	24
13. FIZIKINĖS TARŠOS SUSIDARYMAS (TRIUKŠMAS, VIBRACIJA, ŠVIESA, ŠILUMA, JONIZUOJANČIOJI IR NEJONIZUOJANČIOJI (ELEKTROMAGNETINĖ) SPINDULIUOTĖ IR STACIONARIŲ TRIUKŠMO ŠALTINIŲ EMISIJOS, TERŠALŲ SKAIČIAVIMAI, ATITIKTIS RIBINIAMS DYDŽIAMS) IR JOS PREVENCIJA. ....	24
14. BIOLOGINĖS TARŠOS SUSIDARYMAS (PVZ., PATOGENINIAI MIKROORGANIZMAI, PARAZITINIAI ORGANIZMAI) IR JOS PREVENCIJA. ....	26

15.	PLANUOJAMOS ŪKINĖS VEIKLOS PAŽEIDŽIAMUMO RIZIKA DĖL EKSTREMALIŪJŲ ĮVYKIŲ (PVZ., GAISRŲ, DIDELIŲ AVARIJŲ, NELAIMIŲ (PVZ., POTVYNIŲ, JŪROS LYGIO KILIMO, ŽEMĖS DREBĖJIMŲ)) IR (ARBA) SUSIDARIUSIŲ EKSTREMALIŪJŲ SITUACIJŲ, ĮSKAITANT TAS, KURIAS GALI LEMTI KLIMATO KAITA; EKSTREMALIŪJŲ ĮVYKIŲ IR EKSTREMALIŪJŲ SITUACIJŲ TIKIMYBĖ IR JŲ PREVENCIJA.....	26
16.	PLANUOJAMOS ŪKINĖS VEIKLOS RIZIKA ŽMONIŲ SVEIKATAI (PVZ., DĖL VANDENS AR ORO UŽTERŠTUMO).....	27
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). GALIMAS TRUKDŽIŲ SUSIDARYMAS (PVZ., STATYBOS METU GALIMI TRANSPORTO EISMO AR KOMUNALINIŲ PASLAUGŲ TIEKIMO SUTRIKIMAI)..	28
18.	PLANUOJAMOS ŪKINĖS VEIKLOS VYKDYMO TERMINAI IR EILŠKUMAS (PVZ., TERITORIJOS PARENGIMAS STATYBAI, STATINIŲ STATYBŲ PRADŽIA, TECHNOLOGINIŲ LINIJŲ ĮRENGIMAS, TERITORIJOS SUTVARKYMAS)..	28
<b>III.</b>	<b>PLANUOJAMOS ŪKINĖS VEIKLOS VIETA.....</b>	<b>29</b>
19.	PLANUOJAMOS ŪKINĖS VEIKLOS VIETA (ADRESAS) PAGAL LIETUVOS RESPUBLIKOS TERITORIJOS ADMINISTRACINIUS VIENETUS, JŲ DALIS, GYVENAMĄSIAS VIETOVES (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 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.....	29
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 VIETOĖS 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).....	30
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 ( <a href="https://epaslaugos.am.lt/">HTTPS://EPASLAUGOS.AM.LT/</a> ).....	33
22.	INFORMACIJA APIE PLANUOJAMOS ŪKINĖS VEIKLOS TERITORIJOJE IR GRETIMUOSE ŽEMĖS SKLYPUOSE AR TERITORIJOSE ESANČIŲ 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	

	( <a href="http://www.am.lt/vi/index.php#a/12929">HTTP://WWW.AM.LT/VI/INDEX.PHP#A/12929</a> ), LIETUVOS KRAŠTOVAIZDŽIO POLITIKOS KRYPČIŲ APRAŠU, PATVIRTINTU LIETUVOS RESPUBLIKOS VYRIAUSYBĖS 2004 M. GRUODŽIO 1 D. NUTARIMU NR. 1526 „DĖL LIETUVOS RESPUBLIKOS KRAŠTOVAIZDŽIO POLITIKOS KRYPČIŲ APRAŠO PATVIRTINIMO“, NACIONALINIO KRAŠTOVAIZDŽIO TVARKYMO PLANO, 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 ( <a href="http://www.am.lt/vi/article.php3?article_id=13398">HTTP://WWW.AM.LT/VI/ARTICLE.PHP3?ARTICLE_ID=13398</a> ), KURIOJE VERTINGIAUSIOS ESTETINIŲ POŽIŪRIŲ LIETUVOS KRAŠTOVAIZDŽIO VIZUALINĖS STRUKTŪROS YRA IŠSKIRTOS ŠIOJE STUDIJOJE PATEIKTAME LIETUVOS KRAŠTOVAIZDŽIO VIZUALINĖS STRUKTŪROS ŽEMĖLAPYJE IR PAŽYMĖTOS INDEKSAIS V3H3, V2H3, V3H2, V2H2, V3H1, V1H3, IR KURIŲ VIZUALINIS DOMINANTIŠKUMAS YRA A, B, C. ....	37
23.	INFORMACIJA APIE PLANUOJAMOS ŪKINĖS VEIKLOS TERITORIJOJE IR GRETIMUOSE ŽEMĖS SKLYPUOSE AR TERITORIJOSE ESANČIAS SAUGOMAS TERITORIJAS, ĮSKAITANT EUROPOS EKOLOGINIO TINKLO „NATURA 2000“ TERITORIJAS, IR JOSE SAUGOMAS EUROPOS BENDRIJOS SVARBOS NATŪRALIAS BUVEINES BEI RŪŠIS, KURIOS REGISTRUOJAMOS SAUGOMŲ TERITORIJŲ VALSTYBĖS KADASTRO DUOMENŲ BAZĖJE ( <a href="https://stk.am.lt/portal/">HTTPS://STK.AM.LT/PORTAL/</a> ) IR ŠIŲ TERITORIJŲ ATSTUMUS NUO PLANUOJAMOS ŪKINĖS VEIKLOS VIETOS (OBJEKTO AR SKLYPO, KAI TOKS SUFORMUOTAS, RIBOS). ....	44
24.	INFORMACIJA APIE PLANUOJAMOS ŪKINĖS VEIKLOS TERITORIJOJE IR GRETIMUOSE ŽEMĖS SKLYPUOSE AR TERITORIJOSE ESANČIĄ BIOLOGINĘ ĮVAIROVĘ. ....	48
24.1	BIOTOPUS, BUVEINES (ĮSKAITANT EUROPOS BENDRIJOS SVARBOS NATŪRALIAS BUVEINES, KURIŲ ERDVINIAI DUOMENYS PATEIKIAMI LIETUVOS ERDVINĖS INFORMACIJOS PORTALE <a href="http://www.geoport.lt/map">WWW.GEOPORTAL.LT/MAP</a> ): MIŠKUS, JŲ PASKIRTĮ IR APSAUGOS REŽIMĄ (INFORMACIJA KAUPIAMA LIETUVOS RESPUBLIKOS MIŠKŲ VALSTYBĖS KADASTRE), PIEVAS (IŠSKIRIANT NATŪRALIAS), PELKES, VANDENS TELKINIUS IR JŲ APSAUGOS ZONAS, JUOSTAS, JŪROS APLINKĄ IR KT., JŲ GAUSUMĄ, KIEKĮ, KOKYBĘ IR REGENERACIJOS GALIMYBES, NATŪRALIOS APLINKOS ATSPARUMĄ.....	48
24.2	AUGALIJĄ, GRYBIJĄ IR GYVŪNIJĄ, YPATINGĄ DĖMEŠĮ SKIRIANT SAUGOMOMS RŪŠIMS, JŲ AUGAVIETĖMS IR RADAVIETĖMS, KURIŲ INFORMACIJA KAUPIAMA SRIS (SAUGOMŲ RŪŠIŲ INFORMACINĖ SISTEMA) DUOMENŲ BAZĖJE ( <a href="https://epaslaugos.am.lt/">HTTPS://EPASLAUGOS.AM.LT/</a> ), JŲ ATSTUMĄ NUO PLANUOJAMOS ŪKINĖS VEIKLOS VIETOS (OBJEKTO AR SKLYPO, KAI TOKS SUFORMUOTAS, RIBOS). ....	49
25.	INFORMACIJA APIE PLANUOJAMOS ŪKINĖS VEIKLOS TERITORIJOJE IR GRETIMUOSE ŽEMĖS SKLYPUOSE AR TERITORIJOSE ESANČIAS JAUTRIAS APLINKOS APSAUGOS POŽIŪRIŲ TERITORIJAS – VANDENS TELKINIŲ APSAUGOS ZONAS IR PAKRANTĖS APSAUGOS JUOSTAS, POTVYNIŲ ZONAS (POTVYNIŲ GRĖSMĖS IR RIZIKOS TERITORIJŲ ŽEMĖLAPIS PATEIKTAS – <a href="http://potvyniai.aplinka.lt/potvyniai">HTTP://POTVYNIAI.APLINKA.LT/POTVYNIAI</a> ), KARSTINIŲ REGIONĄ, POŽEMINIO VANDENS VANDENVIETES IR JŲ APSAUGOS ZONAS. ....	51
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 EKOGEOLIGINIO 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). ....	55
28.	INFORMACIJA APIE PLANUOJAMOS ŪKINĖS VEIKLOS ŽEMĖS SKLYPE AR TERITORIJOJE ESANČIAS NEKILNOJAMĄSIAS KULTŪROS VERTYBES (KULTŪROS PAVELDO OBJEKTUS IR (AR) VIETOVES), KURIOS REGISTRUOTOS KULTŪROS VERTYBIŲ REGISTRE ( <a href="http://kvr.kpd.lt/heritage">HTTP://KVR.KPD.LT/HERITAGE</a> ), JŲ APSAUGOS REGLAMENTĄ IR ZONAS, ATSTUMĄ NUO PLANUOJAMOS ŪKINĖS VEIKLOS VIETOS (OBJEKTO AR SKLYPO, KAI TOKS SUFORMUOTAS, RIBOS).. ....	55

#### IV. GALIMO POVEIKIO APLINKAI RŪŠIS IR APIBŪDINIMAS .....57

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 INTENSIVUMĄ IR SUDĖTINGUMĄ (PVZ., POVEIKIS INTENSIVŲS 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:.....57
- 29.1. GYVENTOJAMS IR VISUOMENĖS SVEIKATAI, ĮSKAITANT GALIMĄ POVEIKĮ GYVENAMAJAI, REKREACINEI, VISUOMENINEI APLINKAI DĖL FIZIKINĖS, CHEMINĖS (ATSIŽVELGIANT Į FONINĮ UŽTERŠTUMĄ), BIOLOGINĖS TARŠOS, KVAPŲ (PVZ., VYKDANT VEIKLĄ, SUSIDARYS DIDELIS ORO TERŠALŲ KIEKIS DĖL KURO NAUDOJIMO, PADIDĖJUSIO TRANSPORTO SRAUTO, GAMYBOS PROCESO YPATUMŲ IR PAN.);.....58
- 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; .....58
- 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 .....59
- 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; .....60
- 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); .....60
- 29.6. ORUI IR KLIMATUI (PVZ., APLINKOS ORO KOKYBEI, MIKROKLIMATUI); .....61
- 29.7. KRAŠTOVAIZDŽIUI, PASIŽYMINČIAM ESTETINĖMIS, NEKILNOJAMOSIOMIS KULTŪROS AR KITOMIS VERTYBĖMIS, REKREACINIAIS IŠTEKLIAIS, YPAČ VIZUALINIŲ POVEIKIŲ DĖL RELJEFO FORMŲ KEITIMO (PVZ., PAŽEMINIMO, PAAUKŠTINIMO, LYGINIMO), POVEIKIŲ GAMTINIAM KARKASUI; .....61
- 29.8. MATERIALINĖMS VERTYBĖMS (PVZ., NEKILNOJAMOJO TURTO (ŽEMĖS, STATINIŲ) PAĖMIMAS VISUOMENĖS POREIKIAMS, POVEIKIS STATINIAMS DĖL VEIKLOS SUKELIAMO TRIUKŠMO, VIBRACIJOS, DĖL NUMATOMŲ NUSTATYTI NEKILNOJAMOJO TURTO NAUDOJIMO APRIBOJIMŲ); .....62

29.9. NEKILNOJAMOSIOMS KULTŪROS VERTYBĒMS (KULTŪROS PAVELDO OBJEKTAMS IR (AR) VIETOVĒMS) (PVZ., DĒL VEIKLOS SUKELIAMO TRIUKŠMO, VIBRACIJOS, ŽEMĒS NAUDOJIMO BŪDO IR RELJEFO POKYČIŪ, UŽSTATYMO). .....	62
30. GALIMAS REIKŠMINGAS POVEIKIS TVARKOS APRAŠO 29 PUNKTE NURODYTŪ VEIKSNIŪ SAŪVEIKAI. ....	62
31. GALIMAS REIKŠMINGAS POVEIKIS TVARKOS APRAŠO 29 PUNKTE NURODYTIEMS VEIKSNIAMS, KURĪ LEMIA PLANUOJAMOS ŪKINĒS VEIKLOS PAŽEIDŽIAMUMO RIZIKA DĒL EKSTREMALIŪJŪ ĮVYKIŪ (PVZ., DIDELIŪ PRAMONINIŪ AVARIJŪ IR (ARBA) EKSTREMALIŪJŪ SITUACIJŪ). .....	62
32. GALIMAS REIKŠMINGAS TARPVALSTYBINIS POVEIKIS APLINKAI.....	62
33. NUMATOMOS PRIEMONĒS GALIMAM REIKŠMINGAM NEIGIAMAM POVEIKIUI APLINKAI IŠVENGTI, UŽKIRSTI JAM KELIĄ.....	63
<b>PRIEDAI</b> .....	<b>64</b>

## I. Informacija apie PŪV organizatorių ir PAV dokumentų rengėją

---

1. Planuojamos ūkinės veiklos organizatoriaus (užsakovo) kontaktiniai duomenys (vardas, pavardė; įmonės pavadinimas; adresas, telefonas, faksas, el. paštas).
- 

Kontaktinis asmuo – direktorius Saulius Budinas  
Klaipėdos miesto savivaldybė  
Įmonės kodas 111100775  
Registracijos adresas - Liepų g. 11, 91502, Klaipėda.  
Tel. +370 46 396 066,  
Faks. +370 46 410 047,  
Elektroninis paštas: [info@klaipeda.lt](mailto:info@klaipeda.lt)

2. Planuojamos ūkinės veiklos poveikio aplinkai vertinimo atrankos dokumento rengėjo kontaktiniai duomenys (vardas, pavardė; įmonės pavadinimas; adresas, telefonas, faksas, el.
- 

Kontaktinis asmuo - dr. Erika Kazlauskaitė  
Įmonės pavadinimas - UAB „ADEMO GRUPĖ“  
Adresas - Savanorių pr. 109, LT 44208 Kaunas Lietuva  
Tel. +370 652 44990  
Elektroninis paštas: [erika.kazlauskaite@adem.lt](mailto:erika.kazlauskaite@adem.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)).
- 

Planuojamos ūkinės veiklos pavadinimas – Malūno tvenkinio teritorijos sutvarkymas Klaipėdos mieste.

Planuojamai ūkinei veiklai pagal Lietuvos Respublikos planuojamos ūkinės veiklos poveikio aplinkai vertinimo įstatymo **2 priedo 12 punkto Turizmas ir laisvalaikis, 12.4. papunktį teminių parkų (pvz. zoologijos sodų, golfo laukų, teniso kortų, šaudyklų ir pan.) kurių plotas 1 ha ar didesnis įrengimas** turi būti atliekama atranka dėl poveikio aplinkai vertinimo.

Atrankos dėl poveikio aplinkai vertinimo informacija parengta vadovaujantis Planuojamos ūkinės veiklos atrankos metodiniai nurodymais, patvirtintais LR aplinkos ministro 2005-12-30 įsakymu Nr. D1-665 (aktuali redakcija 2015-05-01).

Planuojamos ūkinės veiklos įgyvendinimo investicijų šaltinis - perkančiosios organizacijos lėšos.

Malūno tvenkinio teritorijos žemės sklype, kurio bendras plotas 15,5697 ha numatomas parkas su poilsio bei laisvalaikio funkcija Klaipėdos miesto kvartalo bendruomenei. Atnaujinami bei kuriami nauji pėsčiųjų takai, poilsio aikštelės, žaidimų aikštelės, aktyvaus poilsio aikštelės.

Vadovaujantis Klaipėdos miesto savivaldybės teritorijos bendruoju planu planuojamos ūkinės veiklos teritorija priskiriama prie bendro naudojimo teritorijų, pagrindinė žemės naudojimo paskirtis – kita.

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).
- 

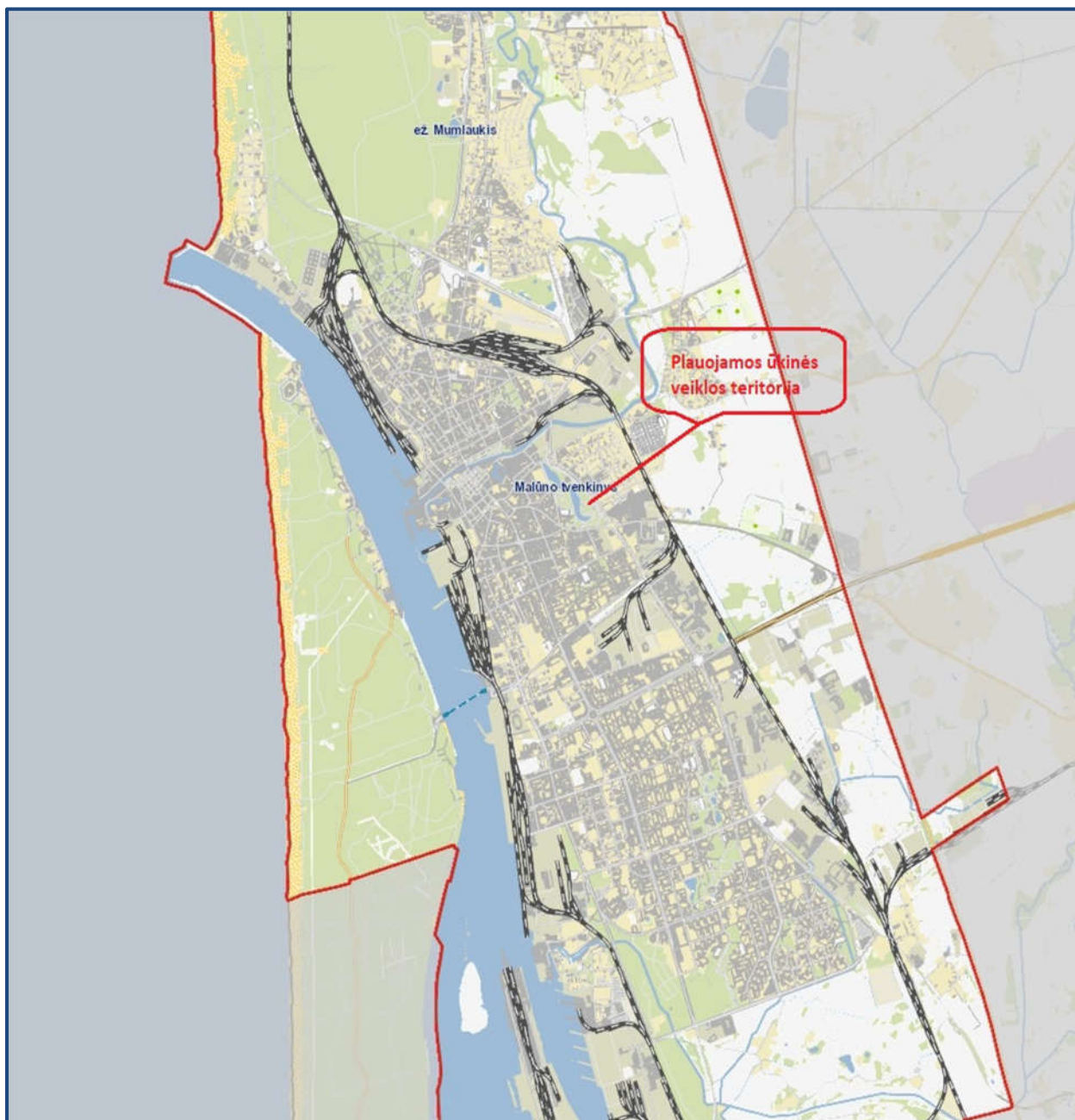
Planuojama ūkinė veikla – t.y. Malūno tvenkinio teritorijos sutvarkymas Klaipėdos mieste, Klaipėdos miesto savivaldybėje.

Veiklos tikslas – sutvarkyti Malūno tvenkinio teritoriją, pritaikant ją Klaipėdos miesto kvartalo bendruomenės poilsiui ir laisvalaikio praleidimui.

Pav. 4-1. Planuojamos ūkinės veiklos sklypas (šaltinis [www.regia.lt](http://www.regia.lt))

Žemės sklypo, kurioje bus vykdoma planuojama ūkinė veikla, plotas 15,5697 ha, žemės sklypo unikalus Nr. 4400-1790-8924, kadastro Nr. 2101/0003:721, registro Nr. 44/1258979. Nuosavybė teisė priklauso Lietuvos Respublikai, a.k. 111105555. Remiantis 2009 m. balandžio 15 d. sudaryta panaudos sutartimi Nr. PN21/2009-0008 žemės sklypas, 99 metų laikotarpiui išnuomojamas Klaipėdos miesto savivaldybei, a.k. 111100775. Nekilnojamojo turto registre įregistruoto turto nekilnojamojo turto registro centrinio duomenų banko išrašų kopijos pateikiamos **priede Nr. 1**. Žemės sklypo nuomos sutartis pateikiama **priede Nr. 2**.

Pav. 4-2. Malūno tvenkinio teritorijos vieta Klaipėdos miesto savivaldybėje (šaltinis [www.regia.lt](http://www.regia.lt))



PŪV teritorijoje yra visa reikalinga infrastruktūra. Reikiamą vandens kiekį poilsio zonai numatoma tiekti iš UAB „Klaipėdos vanduo“ esamų vandentiekio tinklų. Prie naujai projektuojamo WC, gėrimo fontanėlių ir įrenginio vandens žaidimams bus privedami geriamojo vandentiekio tinklai.

O susidariusios būtinės nuotekos iš WC ir vandens kolonėlių bus nuvedamos į naujus sklypo nuotekų tinklus bei bus pajungti į esamus miesto nuotekų tinklus, kuriuos eksploatuoja UAB „Klaipėdos vanduo“.

Malūno tvenkinio teritorijoje nauji dviračių ir pėsčiųjų takų bordiūrai bus suprojektuoti takų lygyje. Takų dangos bus formuojamos su nuolydžiu į tako kraštus (į žaliosios vejų pusę), todėl nėra būtinybės spręsti lietaus nuvedimo nuo takų. Projekto įgyvendinimo metu teritorijoje numatoma, kad bus panaikinti (išardyti) keletas pėsčiųjų takų.

Projektuojamoje teritorijoje yra gatvių apšvietimo įranga. Naujuose ir rekonstruojamuose takuose, aikštelėse projekto įgyvendinimo metu bus įrengta nauja apšvietimo įranga. Teritorijos elektros sistema bus prijungta prie esamos AB „ESO“ skirstomųjų tinklų sistemos Klaipėdos mieste.

Planuojamos ūkinės veiklos vietoje nenumatomi nauji giluminiai grėžiniai, kurių gylis viršija 300 m, ar papildoma inžinerinė infrastruktūra, susisiekimo komunikacijos.

Malūno tvenkinio teritorijoje griovimo darbai nenumatomi.

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

### **Esama situacija**

Malūno parkas (anksčiau buvo vadinamas Trinyčių parku), teritorija apie Malūno tvenkinį (anksčiau buvo vadinamas Trinyčių ežeru) – tai vienas vaizdingiausių parkų Klaipėdoje, įkurtas buvusių dvarų sodybų vietoje ir yra svarbi rekreacinė zona Tilžės, Mokyklos, Kooperacijos, Rumpiškės, Sausio 15-osios ir kt. gatvių gyventojams. Klaipėdos istoriją čia mena medžiai, senųjų dvarų parkų likučiai bei išpūdingasis Malūno tvenkinys, prie kurio jau nuo XVI amžiaus veikė malūnas. Parke gausu įvairių medžių, vandens, pakrančių augalų, čia buriasi laukiai, antys, gulbės, atklysta bebrai, ondatros. Malūno parkas yra mėgstama miestiečių poilsio vieta sportui, pasivaikščiavimui, žvejybai. Tačiau parką reikia atnaujinti, takai yra nusidėvėję, apleisti želdynai kuria nesaugias erdves, nesuformuotos tvenkinio krantinės, vanduo yra užterštas, didelė tarša iš judrių aplinkinių gatvių. Taip pat parke trūksta traukos objektų, žaidimo ir sporto aikštelių, aiškaus zonavimo.

### **Dabartinė tvarkoma teritorija pasižymi sekančiomis geromis savybėmis:**

- Didelis potencialas biologinės įvairovės vystymui bei edukacijai: optimali medžių ir krūmų rūšinė įvairovė, paukščių gausa;
- Daug kokybiškos erdvės rekreacijai ir aktyviam poilsiui, susiformavusios lankytojų grupės;
- Išskirtinė vizualinė aplinkos kokybė.

### **Parke numatomos skirtingos pagrindinės funkcinės zonos:**

- Pietinė – aktyvi laisvalaikio zona;
- Centrinė – gamtinė bei pažintinė;
- Šiaurinė – miestietiška.

Atnaujinant Malūno tvenkinio teritoriją ir sukuriant kokybišką miesto viešąją erdvę, siūlome efektyviai išnaudoti jau esamą, pakankamai gerą, takų tinklą, išryškinti svarbiausius takus ir jais apjungti skirtingas parko funkcines zonas. Parko ašis yra pagrindinis pasivaikščiavimo takas apsupantis gražiausią kraštovaizdžio elementą – Malūno tvenkinį. Takas jungia pagrindinius įėjimus į parką iš aplinkinių rajonų prie gatvių sankirtų, viešojo transporto stotelių bei perėjų. Takas vingiuoja pro esamus želdynus, tarp atvirų ir uždaresnių kraštovaizdinių erdvių, iš kurių visada matosi tvenkinys ir yra daugybė nuėjimų link vandens. Tvenkinio centrinėje dalyje numatomas naujas pėsčiųjų tiltas sukuriantis didesnes galimybes vaikščioti parke skirtingais maršrutais.

Pagrindinio tako bei patekimų ar takų sankirtose planuojamos poilsio aikštelės turinčios vizualinę ar tiesioginę ryšį su tvenkiniu. Šiose zonose planuojamos skirtingo pobūdžio žaidimo aikštelės, poilsio zonos, pažintiniai takai, įrenginiai skirti aktyviam laisvalaikiui.

Projekto apimtyje nenumatomi Malūno tvenkinio tvarkymo darbai (t.y. nebus šalinama vandenyje auganti vandens augalija, nebus valomas vandens telkinio dugnas ir kiti pan. darbai). Įgyvendinant projektą bus vykdoma tik aplinkos apie Malūno tvenkinį tvarkymo darbai.

**Vykdamas Malūno tvenkinio teritorijos sutvarkymo darbus Klaipėdos mieste numatomi sekantys darbai:**

- Takai.** *Pagrindinis takas* - esamų takų pagrindu išskiriamas pagrindinis takas, kuris pravingiuoja aplink visą tvenkinį. Šiuo taku galima lengvai ir patogiai pakliūti prie pagrindinių planuojamų poilsio zonų, apjungia pagrindinius patekimus į parką bei sudaro galimybę judėti ratu. Takas planuojamas 2,5 m pločio, asfaltbetonio dangos.

*Pakrantės takai.* Prie pat vandens esami takai, kurie nėra pagrindinio tako dalis, numatomi natūralios žvirgždo dangos, plotis vyrauja nuo 1,2 m iki 2,5 m. Šie takai skirti ramiam poilsiui bei gamtos pažinimui.

*Pažintiniai takai.* Centrinėje parko dalyje numatomoje natūralios gamtos zonoje planuojamas medinis pažintinis takas. Jis vingiuos tarp medžių bei natūralios gamtos zonų. Šalia jo numatomi informaciniai stendai, suoliukai bei akcentinis apšvietimas. Kitas pažintinis takas vingiuos šalia vandens šiaurinėje dalyje.
- Aktyvios zonos** - aktyvus parkas ir tvenkinio terasos pietuose. Prie takelių vedančių link liepto kuriamos žaidimų erdvės: vaikų, paauglių žaidimų aikštelės, šachmatų stalų zona, petankės aikštelė, lauko treniruoklių erdvė. Žaidimų įrengimai projektuojami skirtingo amžiaus vaikų grupėms. Mažųjų vaikų (3-6 metų) žaidimų zona saugioje saulėtoje vietoje, įrengiant tinkamą gumos dangą, šalia įrenginių – daliniame pavėsyje statomi suolai atokvėpiui mamoms ir močiutėms. Vyresnių vaikų (7-12 metų) žaidimų zona organizuojama atskirai nuo mažųjų, įrengiami suolai, galimi treniruokliai pritaikyti šiai amžiaus grupei. Paauglių ir suaugusių sporto ir žaidimo įrenginiai bus išdėstomi palei kitus šalutinius takelius.

Kitose pietinėse parko dalyse formuojamos atviros pievos apsuptos medžių bei jaukesnės dalinai uždaros erdvės tarp želdinių. Naujais želdiniais siūloma apsodinti pietvakarinės parko kraštines prie intensyvių Mokyklos ir Tilžės gatvių. Nauji medžiai sukurtų vizualų barjerą nuo gatvių bei padėtų formuoti jaukesnes parko pievas.

Natūrali centrinė dalis. Centrinė parko dalis su tvenkinio krantinėmis yra skirta ramiam poilsiui, natūraliai gamtai ir bioįvairovei. Čia tvenkinio krantinės bus paliekamos natūralios, tik papildomai paželdinamos, įrengiamos vandenyje plaukiojančios salelės perėti paukščiams. Šioje parko dalyje miestiečiai bus supažindinami su parko gyvūnija ir augmenija, įrengiami inkilai, lesyklos, informaciniai stendai prie tako. Vakarinėje parko dalyje tarp tvenkinio, stadiono ir Kooperacijos gatvės bus sutvarkomi želdiniai, atnaujinama žolė ir paliekamos atviros pievelės ramiam poilsiui.
- Pėsčiųjų tiltas** - naujai planuojamas pėsčiųjų tiltas sujungs skirtingas Malūno tvenkinio puses ir sudarys galimybę judėti parku daug įvairesniais maršrutais. Nuo tilto atsivers nuostabus vaizdas į centrinę, natūralią tvenkinio dalį. Tiltas taps populiaria miestiečių, ypač tuoktuvininkų lankymo vieta. Pagrindinis tiltas planuojamas pontoninės

konstrukcijos dėl vandens svyravimo bei siekiu minimizuoti vizualinę įtaką gamtovaizdžiui. Viršutinė tilto plokštuma medinė, iš 15x15cm kvadratinio profilio medinių lentų. Tiltlo plotis 4 m, tačiau vaikščiojama dalis yra siauresnė 2,5 m, atitverta turėklais nuo vandens.

Tiltas projektuojamas tvenkinio vidurinėje dalyje. Abiejuose krantuose formuojamas medinis takas palaipsniui pavirstantis plaukiojančiu taku (pontoninis tiltas).

Sausumoje esančio tilto atkarpos yra medinių lentų dangos (profilis 10x4cm). Medinių lentų paviršius nežymiai pakyla virš esamo reljefo (0-5 cm). Po lentomis numatomi betoninės atraminės sienelės, ant kurių tvirtinamos lentos. Vidinėje sienelių dalyje gruntas yra iškasamas bei paliekama 15-20 cm laisvos erdvės nuo lentų apatinio lygio. Tako kraštas sutvirtinamas plastikine juosta kuri sutvirtinama metaliniais kaiščiais. Plaukiojančioje tilto dalyje lentos tvirtinamos prie betoninių pontonų. Tiesiai sujungti pontonai tarpusavyje jungiasi gamykline jungtimi. Liepto lenktoje dalyje pontonai tarpusavyje yra sutvirtinami specialia metaline jungtimi. Pontonai yra inkaruojami betoniniais svarmenimis bei metalinėmis grandinėmis. Išsikišusi medinė plokštuma virš vandens paslepia pontonų konstrukcijas ir kuria lengvo tilto įvaizdį.

Viso tilto perimetru numatomas metalinis turėklas iš 2x10 cm cinkuoto metalo profilio. Turėklo statramsčiai tvirtinami prie metalo konstrukcijos po lentomis. Pagrindinės turėklų plokštumos numatytos iš nerūdijančio plieno tinklo tvirtinamo prie turėklo konstrukcijų metaliniu trosu. Tiltlo turėkluose numatomos kelios vietos be turėklo abiejuose tilto pusėse, kuriose montuojamos saugumo kopėtėlės.

Pontoninė tilto dalis jungiama su krante esančiais mediniais takas dvigubais liepteliais ant kurių montuojamos lentos (profilis 10x4cm) bei metaliniai turėklai. Tarp jo ir jau suprojektuoto dviračių tako pakrantėje numatoma minkšta danga ir dekoratyvinių augalų zona. Visos tilto konstrukcijos tvirtinamos nerūdijančio plieno tvirtinimo detalėmis skirtomis pastoviam sąlyčiui su vandeniu.

- **Lieptai ir aikštelės prie Malūno tvenkinio** - Pietinė parko dalis yra pagrindinė gyventojų būrimosi vieta. Svarbiausias jos akcentas būtų įvairių formų medinės terasos suteikiančios galimybę prieiti prie vandens, gėrėtis vandens augmenija, degintis, žvejoti. Terasos bus įvairių formų ir funkcijų, tai ilgas lieptas, suolas - laiptai, lieptas žiedas, platus lieptas poguliui.

*Mediniai liepteliai* pakilę virš vandens planuojami iš metalinės konstrukcijos su įžambiomis atramomis bei medine viršutine plokštuma iš 15x15 cm kvadratinio profilio medinių lentų. Aukštai pakibusiose zonose planuojamas turėklas.

**Lieptelis (L-1).** Nusileidimas prie vandens numatomas iš betono, su mediniais lentų tarpais sėdėjimui. Betoniniai laiptai veda plaukiojančios dalies link, o šone esantys stambesni laiptai (h-0,36m) skirti sėdėjimui. Vandenyje numatoma pontoninė terasa ant betoninių pontonų. Pontonai tarpusavyje tvirtinami standžiomis jungtimis. Viršutinė pontono dalis numatoma iš medžio lentų, išsikišant į visus šonus 24 cm bei apkalant lentomis iš šono. Ant plaukiojančios dalies numatomas nedidelis nestandartinis suoliukas apkaltas tomis pačiomis lentomis, kaip ir pontoninis lieptas. Pontonai yra inkaruojami betoniniais svarmenimis bei metalinėmis grandinėmis. Plaukiojanti dalis jungiama su krante esančia dalimi liepteliu su pritvirtintu vienoje pusėje turėklu.

**Lieptelis (L-2).** Lieptas projektuojamas kaip vieno iš pagrindinių patekimų į parką

tęsinys. Nusileidimas prie vandens numatomas betoniniais laiptais, kurie turi ir didesnio žingsnio laiptus (h-0,36m), apkaltus medinėmis lentomis, skirtus sėdėjimui. Medinė liepto dalis projektuojama kaip kabanti virš vandens iš metalo konstrukcijų kabančioje dalyje bei betono – viršutinėje terasos dalyje. Vienoje ilgojoje pusėje numatomas suolas, apkaltas tokiomis pat lentomis kaip ir pagrindinės medinės terasos lentos. Visa kabanti dalis numatyta su metaliniu turėklu.

**Lieptelis (L-3).** Medinis lieptelis pakibęs virš kranto ir vandens numatomas metalo konstrukcijos su medine apdaila. Laiptai projektuojami įstriži išilginėms kraštinėms, kad sutaptų su kranto žemės perkritimais. Virš vandens esanti dalis numatoma ant polių.

**Lieptelis (L-4).** Tai vienas didesnių lieptelių. Šiame lieptelyje numatoma apatinė terasa bei viršutinė terasa, kuri veikia kaip sėdėjimo suolas. Virš vandens pakylančios liepto dalys projektuojamos metalo konstrukcijos, o kita dalis projektuojama ant betoninių sienelių, ant kurių projektuojamos medinės lentos. Visos lentos orientuotos statmenai ilgajai kraštinei, o ties lenktomis vietomis lentos sukasi kartu su ašine kreive mažinant bei didinant tarpus. Viršutinės terasos kraštinės atkarpos projektuojamos iš pasvirų plokštumų, taip kuriant įvairias galimybes sėdėti. Visos kabančios dalys numatytos su metaliniu turėklu.

**Lieptelis (L-5).** Medinis lieptelis pakibęs virš kranto ir vandens numatomas metalo konstrukcijos su medine apdaila. Vandenyje esanti dalis remiasi ant polių. Patekimui prie šio lieptelio numatomas iš betoninių blokų atskirai išdėstytų žolėje.

**Lieptelis (L-6).** Medinis lieptelis pakibęs virš kranto ir vandens numatomas su pontonine dalimi vandenyje. Ant vieno pontono numatomas medinių lentų paviršius. Pontonai yra inkaruojami betoniniais svarmenimis bei metalinėmis grandinėmis. Plaukiojanti dalis jungiama su krante esančia dalimi liepteliu su pritvirtintu vienoje pusėje turėklu.

**Lieptelis (L-7).** Betoniniai laiptai suteikiantys galimybę nusileisti prie vandens. Laiptai projektuojami gan platūs (4m) sukuriant galimybes laisvai sėdėti.

#### *Aikštelės.*

**Aikštelė (A-1).** Vaikų žaidimų aikštelė skirta mažiems vaikams (2-6m). Visa aikštelė numatoma su lietos gumos danga. Gumos storis parenkamas pagal žaidimo įrenginių maksimalų kritimo aukštį. Aikštelė ribojasi su dviračiu taku iš vienos pusės bei tvenkiniu iš kitos, todėl projektuojama nedidele metaline tvorele iš visų pusių. Tvorelė montuojama vidinėje gumos dalyje 10 cm atstumu nuo krašto. Tvorelė turi atitikti visus higienos reikalavimus, taikomus vaikų žaidimo aikštelėms. Vaikų žaidimų įrenginiai montuojami ant pamatų, paslepiant jungtis po gumine danga.

**Aikštelė (A-2).** Vaikų žaidimų aikštelė skirta vyresniems vaikams (6-14). Didžioji dalis aikštelės numatoma su lietos gumos danga, kita dalis – medžio lentų (terasa). Gumos storis parenkamas pagal žaidimo įrenginių maksimalų kritimo aukštį. Aikštelės medinių lentų danga yra pakelta nuo gumos dangos per 45 cm, todėl visa medinė terasa tarnauja kaip suolas. Dalis terasos sudaryta iš pasvirusių plokštumų, taip sukuriant žaidybinio tipo erdves. Aikštelė nuo tako yra aptverta tvorele, iš pievos pusės terasa. Tvorelė montuojama vidinėje gumos dalyje 10 cm atstumu nuo krašto. Tvorelė turi atitikti visus higienos reikalavimus, taikomus vaikų žaidimo aikštelėms. Vaikų žaidimų įrenginiai montuojami ant pamatų, paslepiant jungtis po gumine danga.

**Aikštelė (A-3).** Poilsio aikštelė aukščiausioje Malūno tvenkinio vietoje. Medinė terasa atsiremia į šlaito kraštą, nuo dviračių-pėsčiųjų tako planuojami betoniniai blokai, skirti sėdėjimui. Po medine terasa žemės gruntas yra iškasamas, paliekant 10-15cm aukščio tuščią tarpą iki lentų apatinio paviršiaus.

**Aikštelė (A-4).** Poilsio aikštelė skirta įvairaus amžiaus naudotojams. Apskritimo formos plano, kur pakilusi medinė terasos dalis sukuria vidinę erdvę. Numatomi du patekimai į centrinę dalį. Medinė terasa ties tvenkiniu yra lygi, nuo žemės lygio pakilusi 45 cm vidinėje pusėje, išorinėje pakyla virš vandens, todėl įrengiamas turėklas. Rytinė terasos dalis formuojama iš lygių bei pasvirų medinių plokštumų, kuriant įvairias sėdėjimo erdves. Centrinė dalis numatoma iš smėlio. Centrinėje dalyje numatomas vandens vaikų žaidimo įrenginys bei laipiojimo kalnas.

**Aikštelė (A-5).** Nedidelė aikštelė takų sankirtoje, kurioje numatytas stacionarus lauko tualetas. Lauko tualetui naudojamas konteinerinio tipo statinys prijungiamas prie pagrindinių lauko tinklų. Visa aikštelės teritorija numatoma iš betono trinkelų.

**Aikštelė (A-6).** Nedidelė aikštelė kurioje numatoma perspektyvinė vieta tiek ir lauko tualetui. Šioje aikštelėje numatomi lauko šiukšlių konteineriai.

- Pylimai - rytinėje ir pietrytinėje parko dalyje vyrauja didelis triukšmas dėl šalia esančios automobilių infrastruktūros. Siekiant šią parko dalį paversti patrauklia gyventojams, parko pakraštyje projektuojami žemės kalniukai. Jie padėtų tiek sumažinti automobilių keliamą triukšmą, tiek kurti jaukesnes ir uždaresnes erdves parko pusėje. Pietinėje dalyje numatomi apsauginiai pylimai, siekiant sumažinti triukšmo poveikį ir sukurti šienaujama pievą aktyviam poilsiui. Iš žemės supilti pylimai tampa tiek ir funkciniu elementu tiek ir atrakcija užlipti, stebėti pievoje žaidžiančius žmones, žiemą tampa čiuožinėjimo kalniukais.

Malūno tvenkinio teritorijos skypo sutvarkymo planą žr. **priede Nr. 3.**

6. Žaliavų naudojimas; cheminių medžiagų ir preparatų (mišinių) naudojimas, įskaitant ir pavojingų cheminių medžiagų ir preparatų (cheminių mišinių) naudojimą (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, medžiagų, preparatų (mišinių) ir atliekų kiekis.

Planuojama ūkinės veiklos metu – žaliavos, cheminės medžiagos ir preparatai nebus naudojami. Pavojingos cheminės medžiagos ir jų preparatai, radioaktyvios medžiagos, pavojingos ir nepavojingos atliekos nebus naudojamos ir laikomos.

Planuojamos ūkinės veiklos įgyvendinimo metu reikalingos statybinės žaliavos: gruntas, smėlis, žvyras, skalda, asfalto mišinys, cementbetonio mišinys, gelžbetonio gaminiai, metalo (plieno) gaminiai, plastiko gaminiai, medis, dažai. Tikslūs žaliavų ir medžiagų kiekiai bus apskaičiuoti ir nurodyti statinio techniniame projekte.

Ūkinės veiklos metu susidarysiančios nepavojingos atliekos: buitinės atliekos (jų susidarymo vieta, tipas ir tvarkymas pateikiami atrankos dokumentacijos 9 skyriuje).



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

Planuojama ūkinė veikla bus vykdoma žemės sklype, kur nustatyta kitos paskirties bendro naudojimo teritorijos. Tai nėra derlingo ar naudingo dirvožemio teritorija. Planuojamos ūkinės veiklos įgyvendinimo metu, poveikio dirvožemiui nebus, nes takai bus suformuoti iš atitinkamos dangos.

Malūno parkas, įkurtas miesto centre, yra svarbus rekreacinis objektas Tilžės, Mokyklos, Kooperacijos, Rumpiškės, Sausio 15-osios ir kt. gatvių gyventojams. Beveik pusę parko ploto užima tvenkinys, kuris yra svarbus parko akcentas ir kraštovaizdžio elementas. Tvenkinys, minimas jau nuo XVI amžiaus kaip Malūno tvenkinys. Jis buvo dalis Danės upės atšakų, vėliau pastatyta užtvanka. Tvenkinio pakrantėse auga nendrės, švendrai, ajerai, viksvos, vilkdalgiai.

Malūno tvenkinio parkas - tai vienas iš vaizdingiausių parkų mieste. Šioje teritorijoje XVIII a. buvo įsikūrusios Joniškės (Janischken), Būtsargių (Budsargen) ir Justenhofo (Justenhof) dvarų sodybos. Šiandien parke augantys augalai, tai šių dvarų parkų likučiai. Parke dominuojančios medžių rūšys: mažalapė ir paprastoji liepa, trapusis gluosnis, paprastasis klevas, uosialapis klevas, paprastasis uosis. Parke augantys vertingi krūmai: baltauodė meškytė, sidabriniai žilakrūmiai. Vertingos sodinių putinų, Vanhuto lanksvų grupės, šiaurės vakarų pakrantėje auga miškinė mėta. Pavieniui aptinkami miškiniai erškėčiai, darželiniai jazminai.

Želdiniai, augantys rytinės ir pietinės parko dalių pakraščiuose yra veikiami taršos iš automobilių, pravažiuojančių itin judriomis Mokyklos ir Tilžės gatvėmis. Centrinėje ir vakarinėje parko dalyse želdiniams augti ekologinės sąlygos yra optimalios.

#### **Želdinių zonavimas parko teritorijoje:**

- Rekreacinės erdvės – optimaliai šienaujamos, siekiant palaikyti trumpą žolę, parko erdvės poilsiui, žaidimams. Vyrauja atviros erdvės su pavienių (esamų) medžių grupėmis šalia pagrindinių įėjimų, takų ir strateginėse parko vietose;
- Parko masyvai – nuošalesni dideli parko plotai su medžiais, nenaudojami rekreacijai, labiau kaip erdvinės ir vizualinės parko kopozicijos formatas. Siūlomas retas šienavimo režimas (2-3 kartai per metus), siekiant sumažinti agresyvių žolynų kiekius ir leisti formotis dekoratyvioms parko žolinių augalų pievoms;
- Gamtinės zonos – teritorija centrinėje parko dalyje abipus tvenkinio, turinti didžiausią gamtinį potencialą tvarkoma suteikiant gamtiniams procesams pirmenybę. Rekreacija šiuose plotuose negalima ir parko lankytojų prieigos numatomos tik takais, sudarant galimybę susipažinti su parke vykstančiais gamtiniais procesais, pateikiant informaciją ant edukacinių stendų. Siūlomas retas šienavimo režimas (1 kartą per metus), sekiant sumažinti agresyvių žolynų kiekius ir leisti formotis natūraliai vietos pomedžio žolinei augalijai;
- Pakrantės – kuriama pakrančių augalinė įvairovė (taikomi visi trys šienavimo režimai pagal pakrantės vietą ir planuojamą funkciją). Sukuriamos prieigos prie vandens šalia rekreacinių pievų, kitos dalys šienaujamos retai, kad formuotųsi pakrančių augmenija ir gerėtų ekotopo biologinė įvairovė;
- Estetinis želdinimas – vizualiai atraktyvūs želdinių masyvai kuria erdvės charakterį, gerina parko vizualinę kokybę ir formuoja aiškesnį parko tapatumą.

Želdinių vertinimas atliktas 2017 metų gegužio – liepos mėnesiais. Teritorija suskirstyta į dalis. Tyrimo metu vadovautasi Želdynų įstatymu. Tyrimas atliktas, vadovaujantis Želdynų ir želdinių inventorizavimo ir apskaitos taisyklėmis (2008, sausio 8d. Nr. D1-5). Dendrologinis parko teritorijos vertinimas, želdynų ir želdinių inventorizavimo kortelė pridedama **priede Nr. 4**.

Malūno tvenkinio teritorijos sutvarkymo metu numatoma iškirsti tam tikrą dalį esamų medžių, kitus esamus medžius numatoma genėti, pašalinti sausas ir džiūstančias šakas. Sutvarkymo metu, taip pat numatoma atnaujinti, apkarpyti, pašalinti krūmus ir gyvatvores. Tvarkomų medžių, krūmų, gyvatvorių kiekis pateikiamas 7-1. lentelėje bei esamų želdinių tvarkymo plane (**priedas Nr. 5**).

Lentelė 7 – 1. Duomenys apie esamus želdinius ir jų tvarkymą

Eil. Nr.	Rodiklis	Mato, vnt.	Kiekis
1	2	3	4
1.	Kertami medžiai	vnt.	17
2.	Atnaujinami krūmai	vnt.	56
3.	Esamos karpomos gyvatvorės	vnt.	170
4.	Šalinamos esamos gyvatvorės	vnt.	331
5.	Medžiai, kuriems reikalingi tvarkymo darbai (genėjimas)	vnt.	1938
6.	Išsaugomas esamas žolinis pomedis	m <sup>2</sup>	24975
7.	1 kartą per metus šienaujamos vandens pakrantės	m <sup>2</sup>	5140

Pagal esamų želdinių planą parko teritorija suskirstyta į zonas, sužymėtos raidėmis nuo A iki S. Kiekvienoje zonoje nurodyta, kiek tvarkymo metu medžių reikia iškirsti, genėti ir šalinti sausas ir džiūstančias šakas.

Atliekant Malūno tvenkinio teritorijos tvarkymo darbus, privaloma laikytis Lietuvos Respublikos aplinkos ministro 2010 m. kovo 15 d. įsakymu Nr. D1-193 „Želdinių apsaugos, vykdant statybos darbus, taisyklės“.

*Kirtimas.* Medžiai ir krūmai bus šalinami kartu su kelmais. Pašalinto kelmo vietoje susidariusi duobė užpilama substratu ir sulyginama su aplinkiniu žemės paviršiumi.

Dalis nupjautų stambių medžių kamienų (DIA 30-50 cm) supjaustoma 1-2 m ilgio gabalais ir paliekama pažymėtose vietose biologinės įvairovės gerinimui. Visų pirma tam naudojama ažuolo mediena dėl ypatingų jos savybių mikro faunai veistis. Dalis pašalintų medžių medienos gali būti panaudojama kaip žaliava mulčiui.

Šiam parkui, dėl anksčiau nevykdytų priežiūros darbų, rekomenduojama retinimo kirtimais reikalingą iškertamų medžių kiekį, išdalinti į tris etapus: 1 etapas vykdomas kartu su parko rekonstrukcijos darbais, 2 etapas vykdomas po 5 - 10 metų, 3 etapas vykdomas po 15- 20 metų. Tai reikalinga, kad parko likusieji medžiai iškart nepatirtų didelių aplinkos pasikeitimų, o palaiptis prisitaikytų prie naujų augimo sąlygų. Pirmiausia kertami 45° kampu ir daugiau pasvirę, visiškai sutrūnijusiais kamienais medžiai (ypač minkštieji lapuočiai), ir kiti labai blogos būklės medžiai. Po to atsiliekančios augime ir užstelbti kitų, ar trukdantys augti dekoratyvesniems medžiams.

*Genėjimas.* Pašalinti galima iki 1/3 medžio turimų šakų, kurios yra džiūstančios, liečiasi su kitomis šakomis, trukdo praeiviams ar apšvietimui. Pjauti medžio viršūnę ir skeletines šakas draudžiama.

*Atnaujinimas.* Krūmams, kurių estetinė išvaizda yra prasta, o jų šaknų sistema – pakankamai gyvybinga. Pavasaryje, krūmams dar nesužaliavus, jų antžeminė dalis turi būti nupjaunama, ir krūmai ataugina naujus stiebus, kurie būna puošnūs ir dekoratyvūs.

Visus kirtimo, genėjimo, atnaujinimo darbus paruošti, pažymėti natūroje ir kontroliuoti darbų eigoje privalo tos srities specialistas.

Sklypo sutvarkymo kompensacinė priemonė – numatoma pasodinti naujus medžius, krūmus vietose, nurodytose sklypo plano brėžiniuose (**priedas Nr. 6**). Planuojamos ūkinės veiklos vietoje naujai sodinami medžiai, krūmai, jų aprašas ir kiekis pateikiamas 7-2. lentelėje.

Lentelė 7– 2. Duomenys apie sodinamus želdinius

Eil. Nr.	Pavadinimas	Aprašas	Mato, vnt.	Kiekis
1	2	3	4	5
1.	Medžiai	Medžiai, kurių kamienų apimtys yra 16–18cm ir 18–20cm (ruošiamos 1x1x0,8m dydžio duobės)	vnt.	349
		Medžiai, kurių kamienų apimtys yra mažesnės nei 16 cm (ruošiamos 0,5x0,5x0,5m dydžio duobės)	vnt.	93
2.	Akcentiniai krūmai	Akcentiniai krūmai (pavieniai arba sodinami grupėse, ruošiamos 0,7x0,7x0,8m dydžio duobės)	vnt.	355
3.	Žemų krūmų masyvai	Krūmų masyvų projektuojamas plotas (paruošiamos 0,4x0,4x0,5m dydžio duobės)	vnt.	1495
4.	Naujai sėjama žydinti pieva	Iš sėklų formuojamas šienaujamas žydinčių daugiamečių žolinių augalų želdynas	m <sup>2</sup>	21500
5.	Veja		m <sup>2</sup>	37350

*Medžių sodinimas.* Medžiams sodinti, iškastose duobėse užtikrinamas šonų ir dugno drenažas - jei reikia, pilamas 0,2–0,3 m smėlio ir skaldos sluoksnis. Į paruoštą duobę pilamas ir lengvai sutrombuojamas substrato sluoksnis taip, kad į duobę įstačius medžio šaknų gumulą, kaklelio aukštis būtų 5 cm virš projektuojamo aukščio (dėl nusėdimo). Viršutinis 500 mm sluoksnis užpilamas substrato ir komposto mišiniu su ilgo veikimo granulinėmis trąšomis – 20 g medžiui. Suformuojamas 1 m skersmens apskritimas pakeltais kraštais aplink pasodintą medį (laistymui). Pasodinus pomedžiai mulčiuojami 50 mm storio mulčo sluoksniu. Medis pritvirtinamas diržais prie 2 kuolų.

*Krūmų sodinimas.* Akcentiniams krūmams ruošiamos duobės, augalas įstatomas taip, kad kaklelio aukštis būtų sulig projektuojamo paviršiaus aukščiu, augalo duobė užpilama substrato ir komposto mišiniu su įmaišytomis ilgo veikimo granulinėmis trąšomis– 10 g vienam krūmui. Suformuojamas 0,5 m skersmens apskritimas pakeltais kraštais aplink pasodintą krūmą (laistymui). Pasodinus augalai mulčiuojami 50 mm mulčo sluoksniu. Žemų krūmų masyvams ruošiamos duobės ne mažiau kaip 2 kartus didesnės už augalo šaknų sistemą. Augalas įstatomas taip, kad kaklelio aukštis būtų sulig projektuojamo paviršiaus aukščiu, augalo duobė užpilama substrato ir komposto mišiniu su įmaišytomis lėto poveikio trąšomis– 5 g krūmui. Suformuojamas 0,5 m skersmens apskritimas aplink pasodintą krūmą, pakeltais kraštais (laistymui). Pasodinus krūmų masyvų plotas mulčiuojamas 30 mm mulčo sluoksniu.

*Naujai sėjama žydinti pieva.* Iš sėklų formuojamas šienaujamas žydinčių daugiamečių žolinių augalų želdynas, primenantis natūralią pievą. Želdynas vidutinio aukščio, šviesus: balti ir rausvi

skėčiuose, skydeliuose ir graižuose sutelkti žiedai su ryškesniais violetinės ir tamsiai rausvos spalvos žiedų akcentais. Vyrauja daugiamečiai skėtiniai augalai. Grunto paruošimas pievai: suformavus teritorijos paviršių, gruntas išlyginamas, lengvai sutrombuojamas. Sėjai naudojamas vidutinio derlingumo, gruntas be piktžolių, vykdomas sterilizavimas. Sėjimas: kadangi želdyno plane vyraujančių skėtinių augalų sėklų daigumas didesnis, sėjant šviežias sėklas rudenį (rugsėjo-spalio mėn.), siūloma sėją atlikti rugsėjo pabaigoje – spalio mėn. Jei tokios galimybės nėra, organizuojama pavasarinė pievos sėja. Po sėjos svarbu užtikrinti tinkamą drėgmės režimą: užsėtas plotas laistomas 2-3 kartus per savaitę. Teritorija aptveržiama, laistoma nuo ploto pakraščių jame nevaikštant. Sudygusi pieva pirmaisiais metais intensyviai prižiūrima, reguliuojamas augalų daigų tankumas, rankomis ravimos piktžolės ir t.t.

**Geriamo vandens poreikis.** Reikiamą vandens kiekį poilsio zonai numatoma tiekti iš UAB „Klaipėdos vanduo“ esamų vandentiekio tinklų. Prie naujai projektuojamo WC, gėrimo fontanėlių ir įrenginio vandens žaidimams bus privedami geriamojo vandentiekio tinklai.

Geriamas vanduo bus gaunamas iš centralizuotų Klaipėdos miesto vandentiekio tinklų. Vandens tiekimo sistemą prižiūri, eksploatuoja bei vykdo vandens apskaitą UAB „Klaipėdos vanduo“. Tiekiamo vandens kokybė atitinka Higienos normoje HN 24:2003 numatytus reikalavimus geriamam vandeniui.

Preliminarus vandens suvartojimas skaičiuojamas remiantis STR 2.07.01:2003 „Vandentiekis ir nuotekų šalintuvas. Pastato inžinerinės sistemos. Lauko inžineriniai tinklai“ supaprastintu vandentiekio vamzdyno apskaičiavimu 2 priedu.

Vandens suvartojimas:

$$\text{WC } q_{pt} = 7 \times q_{pt} = 7 \times 0,1 = 0,7 \text{ l/s} \quad 0,7 * 2 = 1,4 \text{ l/s}$$

$$\text{Vandens gėrimo fontanėlis } q_{pt} = 1 \times q_{pt} = 1 \times 0,1 = 0,1 \text{ l/s} \quad 0,1 * 2 = 0,2 \text{ l/s}$$

$$\text{Vandens žaidimų įrenginys } q_{pt} = 1 \times q_{pt} = 1 \times 0,2 = 0,2 \text{ l/s}$$

Suminis vartojamo šalto vandens debitas bus:

$$q_{sum} = \sum q_{pt}$$

$$q_{sum} = 1,4 + 0,2 + 0,2 = 1,8 \text{ l/s}$$

**Bendras teritorijoje šalto vandens poreikis bus  $Q_{max,s} = 1,8 \text{ l/s}$ ,  $Q_{max,h} = 1,8 \times 3,6 = 6,48 \text{ m}^3/\text{h}$ .**

Skaičiuojant bendrą metinį geriamo vandens poreikį priimama, kad vanduo bus naudojamas tik šiltuoju metų periodu 178 d. per metus, įvertinamas maksimalus vienos valandos poreikis per dieną (geriamo vandens fontanėliams, vaikų žaidimų įrenginiams), paskaičiuojamas preliminarus vandens poreikis per metus  $1153 \text{ m}^3/\text{metus}$ .

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

Projektuojamoje teritorijoje yra gatvių apšvietimo įranga. Naujuose ir rekonstruojamuose takuose, aikštelėse projekto įgyvendinimo metu bus įrengta nauja apšvietimo įranga. Teritorijos elektros sistema bus prijungta prie esamos AB „ESO“ skirstomųjų tinklų sistemos Klaipėdos mieste.

Geriamas vanduo bus gaunamas iš centralizuotų Klaipėdos miesto vandentiekio tinklų. Vandens tiekimo sistemą prižiūri, eksploatuoja bei vykdo vandens apskaitą UAB „Klaipėdos vanduo“.

Elektros energijos ir geriamo vandens poreikis pateikiamas 8-1. lentelėje.

Lentelė 8 – 1. Duomenys apie energetinėms reikmėms naudojamus išteklius.

Eil. Nr.	Energetiniai ir technologiniai ištekliai	Planuojamas sunaudojimas, matavimo vnt. (t, m <sup>3</sup> , kWh ir kt.)	Šaltinis
1	2	3	4
1.	Elektros energija	leistinoji galia 8 kW	AB ESO
2.	Vanduo buitinėms reikmėms	apie 6,48 m <sup>3</sup> /h arba apie 1153 m <sup>3</sup> /metus	UAB „Klaipėdos vanduo“

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.

Malūno tvenkinio teritorijoje susidarys tik mišrios komunalinės atliekos. Komunalinių atliekų surinkimui bus statomos šiukšliadėžės prie kiekvienos suoliukų grupės bei prie pagrindinių poilsio bei aktyvaus laisvalaikio aikštelių. Numatyta pastatyti apie 140 vnt. šiukšliadėžių, kurių talpa – 45 l. Pagrindiniai šiukšlių konteineriai numatomi Šiaurės vakarinėje parko dalyje bei rytinėje dalyje įrengiant po 4 pusiau požeminius konteinerius 3 m<sup>3</sup> tūrio. Parko teritorijoje nesandėliuojamos žaliavos ir cheminės medžiagos ar preparatai, todėl nėra tikimybės atsiktinio išsiliejimo atvejų. Visos komunalinės atliekos pagal sutartis bus atiduodamos tokias atliekas galinčioms priimti ir utilizuoti įmonėms, registruotoms valstybiniame atliekų tvarkytojų registre.

Nepavojingos atliekos laikomos ne ilgiau kaip metus nuo jų susidarymo.

Lentelė 9-1. Atliekų susidarymas.

Kodas	Atliekų pavadinimas	Tikslus atliekos pavadinimas	Susidarymo šaltinis	Preliminarus kiekis t/metus	Numatomi atliekų tvarkymo būdai
1	2	3	4	5	6
20 03 01	Mišrios komunalinės atliekos	Mišrios komunalinės atliekos	Susidaro dėl buitinių poreikių (atiduodama atliekų tvarkytojui)	≈ 80,0	Atliekos bus talpinamos į tam skirtus konteinerius, kurie bus periodiškai išvežami atliekų tvarkytojo.

Atliekų kodas parinktas remiantis Lietuvos respublikos aplinkos ministro 2011 m. gegužės 3 d. įsakymu Nr. D1-368 „Dėl atliekų tvarkymo taisyklių patvirtinimo“.

Parko sutvarkymo metu susidariusios statybinės atliekos (Q16 - 17 01 01, 17 05 04, 17 05 08) statybos vietoje turi būti išrūšiuotos į tinkamas naudoti ar perdirbti ir netinkamas naudoti atliekas (statybinės šiukšlės ir atliekos, tarp jų tara ir pakuotės, kurios užterštos kenksmingomis medžiagomis). Užbaigus statybos darbus, visos statybinės šiukšlės ir atliekos turi būti surinktos, pakrautos į autosavivarčius ir išvežtos į sąvartyną. Statybinės atliekos bus tvarkomos remiantis Statybinių atliekų tvarkymo taisyklėmis, patvirtintomis Lietuvos respublikos aplinkos ministro 2006 m. gruodžio 29 d. įsakymu Nr. D1-637 „Dėl statybinių atliekų tvarkymo taisyklių patvirtinimo“.

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

Malūno tvenkinio teritorijoje numatoma iš WC ir vandens kolonėlių susidariusias buitines nuotekas nuvesti į naujus sklypo nuotekų tinklus. Toliau į esamus miesto nuotekų tinklus, kuriuos eksploatuoja UAB „Klaipėdos vanduo“.

### **Buitinės nuotekos**

Malūno tvenkinio teritorijoje iš WC ir vandens kolonėlių susidarys buitinės nuotekos. Parko lankytojai turės teisę neatlygintinai naudotis teritorijoje įrengtais tualetais, vandens kolonėlėmis, į kurias geriamasis vanduo tiekiamas iš UAB „Klaipėdos vanduo“ centralizuotais vandentiekio tinklais ir buitinės nuotekos bus išleidžiamos į miesto nuotekų tinklus, kuriuos eksploatuoja ir prižiūri UAB „Klaipėdos vanduo“.

Susidarančių buitinių nuotekų kiekis priimamas toks pat kaip ir geriamo vandens suvartojimas, tik neįvertinant vandens žaidimo įrenginio – 0,2 l/s, tačiau įvertinant galimą infiltraciją į tinklus.

**Bendras parke susidarančių buitinių nuotekų kiekis bus  $1,6 \times 1,12 = 1,8$  l/s.**

Skaiciuojant bendrą metinį buitinių nuotekų kiekį priimama, kad vanduo bus naudojamas tik šiltuoju metų periodu 178 d. per metus, įvertinamas maksimalus vienos valandos susidarančių nuotekų kiekis per dieną (iš WC ir iš geriamo vandens fontanėlių), paskaičiuojamas preliminarus susidarančių buitinių nuotekų kiekis per metus  $1150 \text{ m}^3/\text{metus}$ .

Preliminarus susidarančių buitinių nuotekos (iš viešųjų tualetų, vandens kolonėlių) kiekis pateikiamas 10-1 lentelėje.

Lentelė 10-1. Numatomas nuotekų kiekis.

Priimtovo pavadinimas, į kurį išleidžiamos nuotekos	Nuotekų tipas	Matavimo vienetai	Nuotekų kiekis
1	2	3	4
UAB „Klaipėdos vanduo“	Buitinės nuotekos	l/s	1,8
		$\text{m}^3/\text{h}$	6,45
		$\text{m}^3/\text{metus}$	1150

Išleidžiamų nuotekų iš viešų tualetų, vandens kolonėlių į komunalinių nuotekų nuotakyną nebus viršijamos 10-2 lentelėje nurodytų ribinių verčių.

Lentelė 10-2. Reikalavimai nuotekoms, išleidžiamoms į nuotakyną

Parametras	Matavimo vienetas	Ribinė vertė
1	2	3
Maksimali temperatūra	$^{\circ}\text{C}$	45
pH	-	6,9-9,5
ChDS/BDS <sub>7</sub> santykis	-	<3
BDS <sub>7</sub>	mg/l	800

### **Paviršinės (lietaus) nuotekos**

Vadovaujantis Paviršinių nuotekų tvarkymo reglamentu, patvirtintu Lietuvos Respublikos aplinkos ministro 2007 m. balandžio 2 d. įsakymu Nr. D1-193 su pakeitimais, susidariusios paviršinės nuotekos priskiriamos prie sąlyginai švarių paviršinių nuotekų.

Malūno tvenkinio teritorijoje nauji dviračių ir pėsčiųjų takų bordiūrai bus suprojektuoti takų lygyje. Takų dangos bus suformuotos su nuolydžiu į tako kraštus (į žaliosios vejų pusę), todėl nėra būtinybės spręsti lietaus nuvedimo nuo takų.

Po aktyvaus poilsio aikštele įrengiamas drenažo tinklas. Vanduo bus nuvedamas į sklype esantį lietaus nuotekų šulinį. Drenažo tinklai po aikštele tiesiami gofruotais, dengtais geotekstile PVC vamzdžiais. Aikštelės sklype iš viršaus rastas dirbtinis gruntas, o po juo smulkus molinis gruntas, todėl reikės įrengti visos aikštelės sluoksninę drenavimo sistemą, išdėstytą po laikančiuoju sluoksniu. Sluoksninį drenažą sudaro smėlio-žvyro filtruojamasis sluoksnis ir drenavimo vamzdžiai, pakloti grioveluose su filtruojamosios medžiagos užpildu.

***Užterštų nuotekų, užteršto vandens išleidimo į aplinką PŪV įgyvendinimo metu nenumatoma, kadangi visos nuotekos bus nukreipiamos į centralizuotus nuotekų surinkimo tinklus.***

11. Cheminės taršos susidarymas (oro, dirvožemio, vandens teršalų, nuosėdų susidarymas, preliminarus jų kiekis ir teršalų skaičiavimai, atitiktis ribiniams dydžiams) ir jos prevencija.

#### ***Oro tarša galima iš stacionarių taršos šaltinių.***

Remiantis Aplinkos apsaugos agentūros [www.gamta.lt](http://www.gamta.lt) tinklalapyje patalpinta informacija, planuojamos ūkinės veiklos teritorijoje Malūno tvenkinio teritorijoje Klaipėdos mieste, 2016 metais nustatytos vidutinės metinės aplinkos oro užterštumo koncentracijos: CO – 0,21-0,22 mg/m<sup>3</sup>, KD<sub>10</sub> (kietų dalelių) – 14-16 μm/m<sup>3</sup>, KD<sub>2,5</sub> (smulkiųjų kietųjų dalelių) – 7,1-8 μm/m<sup>3</sup>, NO<sub>2</sub> (azoto dioksido) – 13-15 μm/m<sup>3</sup>, SO<sub>2</sub> (sieros dioksido) – 3,6-4,5 μm/m<sup>3</sup>.

Remiantis Lietuvos respublikos aplinkos ministro ir Lietuvos respublikos sveikatos apsaugos ministro 2001 m. gruodžio 11 d. įsakymas Nr. 591/640 „Dėl aplinkos oro užterštumo sieros dioksidu, azoto dioksidu, azoto oksidais, benzenu, anglies monoksidu, švinu, kietosiomis dalelėmis ir ozonu normos“ planuojamos ūkinės veiklos metu anglies monoksidas, azoto oksidai, kietosios dalelės ir kt. įsakyme reglamentuojami junginiai į aplinkos orą neišsiskirs. Šie teršalai atmosferoje randami, vykstant aukštos temperatūros deginimo procesams. Planuojamos ūkinės veiklos teritorijoje tokie procesai nebus vykdomi.

Planuojamos ūkinės veiklos metu t.y. Malūno tvenkinio teritorijos sutvarkymas, kurių ribinė vertė ribojama pagal Nacionalinius kriterijus, patvirtintų Lietuvos respublikos aplinkos ministro aplinkos oro užterštumo verčių patvirtintų Lietuvos Respublikos aplinkos ministro ir sveikatos apsaugos ministro 2000 m. spalio 30 d. įsakymu Nr. 471/582 „Dėl teršalų, kurių kiekis aplinkos ore ribojamas pagal Europos sąjungos kriterijus, sąrašo ir teršalų, kurių kiekis aplinkos ore ribojamas pagal nacionalinius kriterijus, sąrašo ir ribinių aplinkos oro užterštumo verčių patvirtinimo“, teritorijoje neįdiegiama įranga išskirianti teršalus, kurių kiekis aplinkos ore yra ribojamas, todėl jokia tarša iš stacionarių taršos šaltinių nesusidarys ir nedarys neigiamo poveikio orui.

#### ***Oro tarša galima iš mobilių taršos šaltinių.***

Planuojamos veiklos teritorijoje t.y. Malūno tvenkinio teritorijoje, galimo poveikio iš mobilių taršos šaltinių nenumatoma. Teritorijoje nenumatomas sunkiasvorio ar lengvojo transporto judėjimas. Malūno tvenkinio teritorijos sutvarkymo metu įrengiami tik pėsčiųjų ir dviračių judėjimo takai.

*Įvertinus tai, kad teršalų emisijos į aplinką nebus, daroma išvada, kad neigiamo poveikio aplinkos orui nebus.*

Oro teršimas gali padidėti parko teritorijos tvarkymo metu. Statybai numatomi naudoti mechanizmai (ekskavatoriai, buldozeriai, krautuvai ir kt. mechanizmai), kurie planuojama, kad sunaudos apie 5 t dyzelinio kuro. Todėl aplinkos oro užterštumas dirbančių statybinių mašinų išmetamosiomis dujomis NO<sub>2</sub>, KD10 (kietosios dalelės, kurių skersmuo >10 μg/m<sup>3</sup>), CO<sub>2</sub> gali padidėti. Apskaičiuoti (prognozuoti) orientaciniai (preliminarūs) minėtų teršalų kiekiai: anglies monoksido (CO) ~ 0,25 t/m, angliavandenilių (CH) ~ 0,1 t/m, azoto oksidų (NO<sub>x</sub>) ~ 0,06 t/m, sieros dioksido (SO<sub>2</sub>) ~ 0,005 t/m ir kietųjų dalelių (KD) ~ 0,01 t/m. Mobilų transporto priemonių ši tarša bus laikina, kol vyks parko tvarkymo darbai.

#### **Dirvožemio tarša**

Numatoma, kad planuojamos ūkinės veiklos metu reikšmingos dirvožemio taršos nebus. Parko sutvarkymo metu galimas tik atsitiktinis lokalinis nežymus dirvožemio teršimas naftos produktais, kurio išvengiama naudojant techniškai tvarkingus mechanizmus ir griežtai laikantis darbų vykdymo technologijos.

#### **Vandenių tarša**

Planuojama ūkinė veikla nesąlygos vandenių taršos padidėjimo. Susidarančios buitinės nuotekos bus išleidžiamos į UAB „Klaipėdos vanduo“ centralizuotus nuotekų surinkimo tinklus.

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

Malūno tvenkinio teritorijoje nebus naudojama įranga skleidžianti kvapus. Komunalinėms atliekoms šalinti įrengiamos šiukšliadėžės prie kiekvienos suoliukų grupės, kurie bus prižiūri ir išvalomi pagal sutartą grafiką. Todėl kvapo koncentracija gyvenamosios aplinkos ore neviršys HN 121:2010 „Kvapo koncentracijos ribinė vertė gyvenamosios aplinkos ore“ patvirtintos Lietuvos Respublikos sveikatos apsaugos ministro 2010 m. spalio 4 d. įsakymu Nr. V-885 Dėl Lietuvos higienos normos „Kvapo koncentracijos ribinė vertė gyvenamosios aplinkos ore“ ir Kvapų kontrolės gyvenamosios aplinkos ore taisyklių patvirtinimo reglamentuotam ribiniam dydžiui reikalavimų bei neigiamo poveikio aplinkai nenumatoma.

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

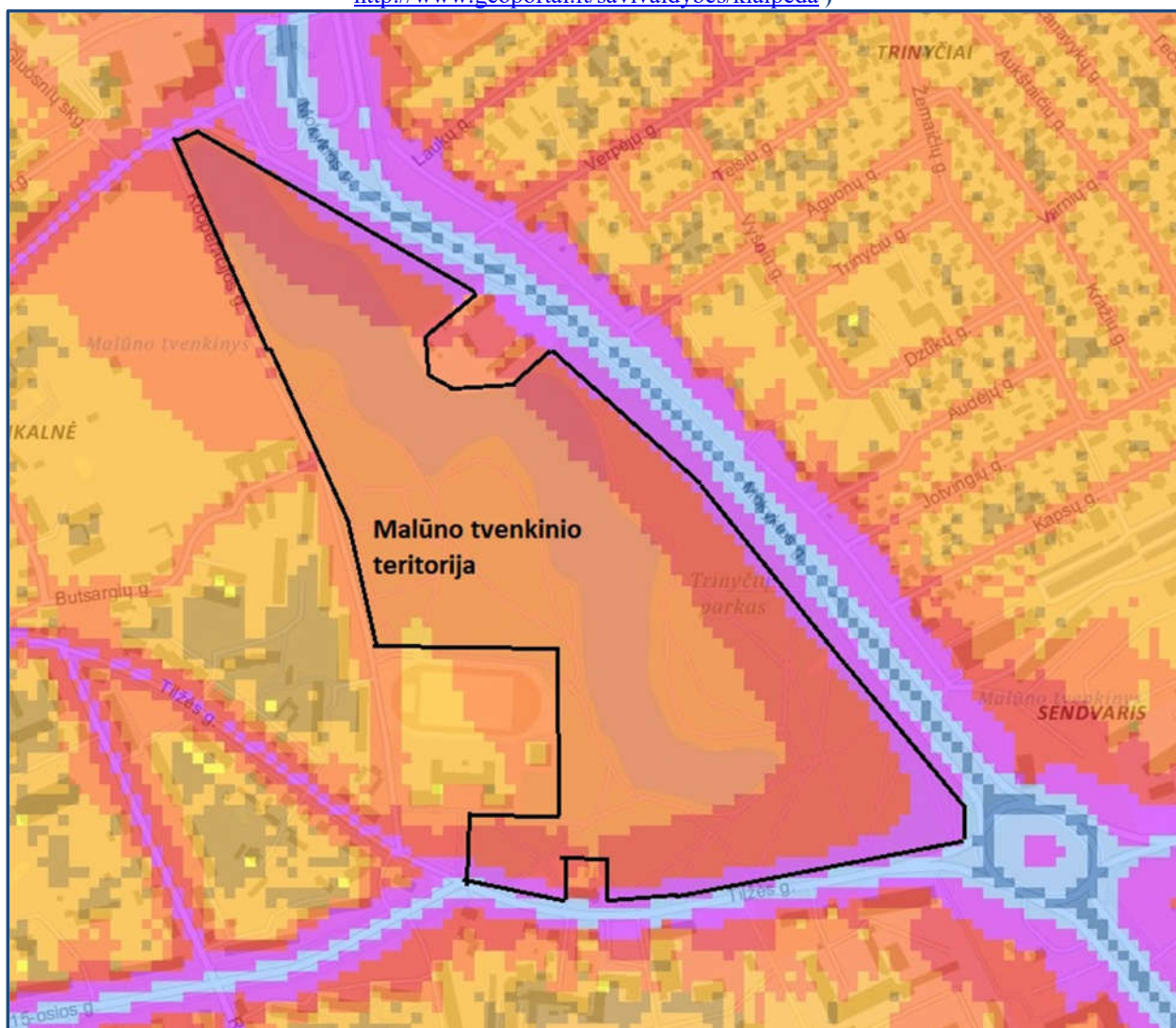
Šiuo metu planuojamojoje Malūno tvenkinio aplinkoje triukšmo lygis dienos metu siekia 60-71 dBA, nakties metu siekia apie 53-60 dBA.

Sutvarkius parko teritoriją, aplinkos triukšmo lygis nepakis. Teritorijoje nebus įdiegtos įrangos keliančios triukšmą, teritorija skirta žmonių laisvalaikio praleidimui. Bus įrengtos žaidimų aikštelės, pėsčiųjų ir dviračių takai. Tvenkinio teritorijoje sunkiasvorio ir lengvojo autotransporto judėjimo nenumatoma.

Planuojama ūkinė veikla nesąlygos triukšmo padidėjimo parko aplinkoje, todėl PŪV veiklos triukšmo lygis neviršys HN 33:2011 „Triukšmo ribiniai dydžiai gyvenamuosiuose ir visuomeninės paskirties pastatuose bei jų aplinkoje“ (Žin., 2011, Nr.75-3638) reikalavimų.



Pav. 13-1. Esamas suminis triukšmo lygis Malūno tvenkinio teritorijoje (šaltinis <http://www.geoportal.lt/savivaldybes/klaipeda>)



Trumpalaikis triukšmo lygis gali padidėti vykdant Malūno tvenkinio teritorijos sutvarkymo darbus. Darbus rekomenduojama atlikti tik darbo valandomis, tad triukšmo poveikis žmonių poilsiui nebus reikšmingas. Jei triukšmo poveikio dydis darbuotojui per dieną viršija ar viršys 85 dB(A), darbdavys privalės aprūpinti darbuotojus ausų asmenine apsaugos priemone. Statybos metu naudojamų lauko mechanizmų leidžiami garso galios lygiai pagal STR 2.01.08:2003 1 lentelę:

- Sutankinimo mašinos - 86 dB(A)
- Vikšriniai buldozeriai, vikšriniai krautuvai - 84 dB(A)
- Ratiniai buldozeriai, ratiniai krautuvai - 82 dB(A)
- Ekskavatoriams, kroviniams statybiniais keltuvams - 80 dB(A)
- Rankiniai betono trupintuvai ir kirtikliai - 92 dB(A)
- Suvirinimo generatorius - 95 dB(A)

Parko sutvarkymo metu bus naudojama lauko sąlygomis naudojama įranga bei visi mechanizmai, kurie atitiks STR 2.01.08:2003 nuostatas, bus paženklinėti „CE“ atitikties ženklu. Lauko įranga su „CE“ ženklu garantuotos garso galios lygio rodmenis.

Tvarkymo metu darbų aikštelėje vienu metu dirbs 1-2 lauko mechanizmai, keliamas triukšmo lygis teritorijoje apie 87,5 dB(A). Lauko mechanizmų statybos metu triukšmo lygis nuo statybos aikštelės iki artimiausios gyvenamosios paskirties pastato t.y. priimtas mažiausias atstumas už 40 m, nevertinant triukšmo sklidimo barjerų (reljefo, želdinių):

$$L_p = 87,5 - 20 * \lg(40) - 8 = \underline{\underline{63,5 \text{ dB(A)}}}$$

Toks triukšmo lygis statybos aikštelėje bus trumpalaikis, kol vyks statybos darbai, darbai bus atliekami tik darbo valandomis 6-18 val., nesudarant nepatogumų žmonėms poilsio metu dėl mechanizmų keliamo triukšmo.

Vibracijos, šviesos, jonizuojančiosios ir nejonizuojančiosios spinduliuotės parko teritorijoje nesusidarys, nes nebus naudojama triukšmą ir vibraciją kelianti įranga.

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

---

Planuojamos ūkinės veiklos vietoje biologinės taršos nesusidarys.

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

---

Avarių prevencija ir galinčios įvykti avarijos likviduojamos Klaipėdos miesto savivaldybės administracijos patvirtinta tvarka. Planuojamos ūkinės veiklos teritorijoje gaisrų ar kitų ekstremaliųjų situacijų (avarijų) kilimo tikimybė nežymi.

Avarių bus galima išvengti naudojant labiausiai tinkamus parko tvarkymo metodus bei atitinkamą įrangą.

**Gamtinės kilmės ekstremalūs įvykiai** - tai ryškūs klimatinių sąlygų pakitimai: tokios kaip audros, uraganai, viesulai, didžiuliai kritulių kiekiai, sausros, snigis, lijudros.

**Techninės kilmės ekstremalūs įvykiai** – tai įvairių technologinių procesų sutrikimai, dėl kurių kyla avarijos ar katastrofos: transporto įvykis, įvykis transportuojant pavojingą krovinį, produktotiekio ar kitos pavojingoms medžiagoms transportuoti skirtos infrastruktūros objektų avarija, įvykis pramonėje, energijos tiekimo sutrikimas, hidrotechnikos statinio, komunalinių sistemų avarija.

**Ekologinės kilmės ekstremalūs įvykiai** - tai oro, vandens telkinių, sausumos ar gyvosios gamtos žymūs kokybiniai ir kiekybiniai pakitimai: aplinkos oro užterštumas, vandens užterštumas, dirvožemio, grunto užterštumas, radiacinė avarija.

**Socialinės kilmės ekstremalūs įvykiai** - nevaldoma žmonių masė (nesankcionuoti veiksmai), įvykiai, susiję su teroristine veikla (teroras, pagromai, diversijos).

**Kitos kilmės ekstremalūs įvykiai** - gaisro keliamas pavojus, užsidegimo ar degimo grėsmė, įvairūs neaiškios kilmės radiniai, sprogsenys, ginklai.

Ekstremaliųjų įvykių prevencinės priemonės - organizacinės ir teisinės, inžinierinės ir techninės priemonės, kuriomis galima padidinti pastatų atsparumą galimiems ekstremaliesiems

įvykiams (stipriems vėjams, potvyniams, žemės drebėjimams) ir kurias taikant galima išvengti arba sumažinti pavojų. Pastatų, infrastruktūros ir kitų statinių projektavimas ir statyba, vykdoma remiantis projektavimo standartais, reikalavimais statybos darbams, techninės eksploatacijos sąlygos yra svarbūs inžinierinio projektavimo komponentai, sumažinantys ekstremalios kilmės įvykių riziką. Teritorijų ir žemėtvarkos planavimas, dauguma pavojų ir jų galimas poveikis slypi tam tikrose teritorijose: potvyniai veikia upių deltas ir kitas paprastai užliejamas vietas, žemės nuošliaužos stumia stačius šlaitus ir nuokalnes ir t.t.

Malūno tvenkinio teritorija nepatenka į potvynių grėsmės ir rizikos teritorijas.

Planuojamos ūkinės veiklos pažeidžiamumo rizika dėl ekstremalių įvykių ir susidariusių ekstremalių situacijų yra minimali.

***Gaisrų, sprogimų prevencijai numatoma:***

Artimiausia valstybinė priešgaisrinė gelbėjimo tarnyba yra Klaipėdos apskrities priešgaisrinė gelbėjimo valdybos 1-oji komanda, Trilapio g. 12, LT-92191, Klaipėdos mieste. Malūno tvenkinio teritorija nuo priešgaisrinės gelbėjimo valdybos nutolusi 1,7 km atstumu. Remiantis ekstremalių situacijų ir incidentų likvidavimo planų sudarymo instrukcija priimtas gelbėjimo automobilių atvykimo greitis ~40 km/val., tuomet pirmieji gelbėjimo automobiliai vyks  $(1,74/40) \cdot 60 = 2,6$  min. Atsižvelgiant į pastebėjimo laiką (2 min.), pranešimo ir normatyvinį išvykimo iš tarnybos laiką (3,67 min.), kovinio išsidėstymo laiką (1 min). Pirmosios gesinimo priemonės į gaisravietę gali būti patiektos 9,28 min bėgyje.

Prie parko teritorijos gelbėjimo automobiliai gali privažiuoti iš Mokyklos g. arba Kooperacijos g. Parko teritorija yra atvira, todėl žmonių evakuacijos keliai nenumatomi.

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

---

Malūno tvenkinio teritorijos sutvarkymo metu bei sutvarkyta parko poilsio zona rizikos žmonių sveikatai nebus.

Teritorijoje nenumatoma, kad susidarys oro teršalai, todėl teršalų koncentracija aplinkos ore nesikeis.

Kvapų susidarymo tikimybė minimali, nes nebus naudojamos jokios medžiagos bei žaliavos sulekiančios kvapus.

Bus naudojama sporto įranga, vaikų žaidimo aikštelės įranga nekelianti triukšmo. Todėl artimiausioje gyvenamojoje aplinkoje, triukšmo vertės neviršys HN 33:2011 nustatytų dydžių.

Parko teritorijoje vandens tarša nenumatoma – buitinės nuotekos bus perduodamos tvarkyti tokią teisę turinčioms įmonėms.

Malūno tvenkinio teritorijos sutvarkymo metu didelė rizika žmonių sveikatai nekils, kadangi nėra numatoma oro ar kita žmonių sveikatai didelę žalą galinti padaryti reikšminga tarša.

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). Galimas trukdžių susidarymas (pvz., statybos metu galimi transporto eismo ar komunalinių paslaugų tiekimo sutrikimai).
- 

Esamo Malūno tvenkinio teritorijos sutvarkymas jokio akivaizdaus poveikio gretimų teritorijų plėtrai (kuris nėra numatytas galiojančiuose teritorijų planavimo dokumentuose – Klaipėdos miesto bendrajame plane ir detaliuosiuose planuose) ar jose jau vykdomoms ūkinėms veikloms neturės.

Malūno tvenkinio teritorijos tvarkymo metu nenumatomi transporto eismo ar komunalinių paslaugų tiekimo sutrikimai.

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

Planuojama ūkinė veikla – Malūno tvenkinio teritorijos sutvarkymas Klaipėdos mieste.

***Planuojama ūkinė veikla bus vykdoma tokiais etapais:***

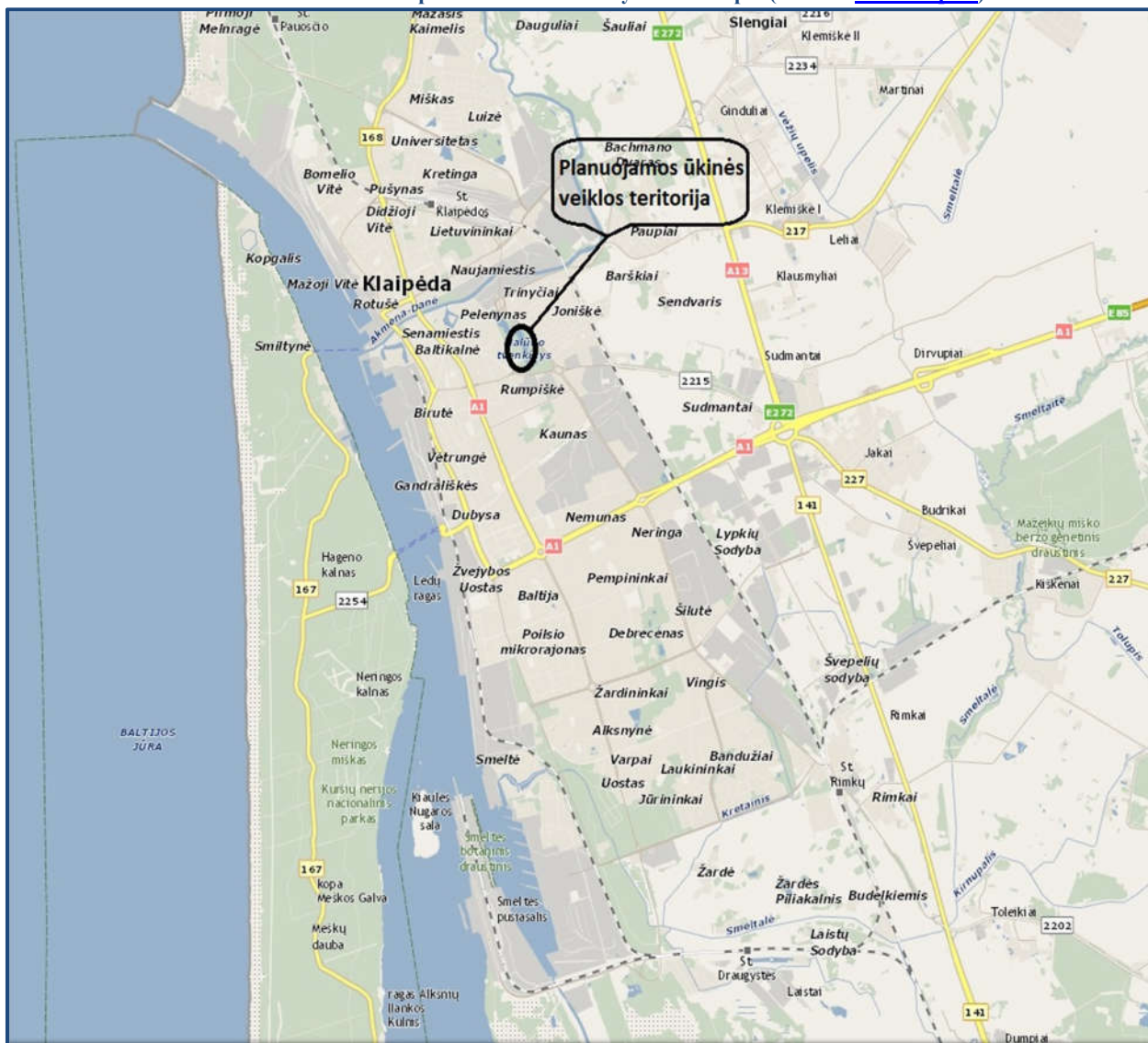
- I etapas. Pasiruošimo ūkinės veiklos (projektavimo ir tvarkymo) vykdymui etapas. Šio etapo metu bus vykdomos Malūno tvenkinio teritorijos sklype (žemės sklypo unikalus Nr. 4400-1790-8924, kadastro Nr. 2101/0003:721, registro Nr. 44/1258979), Klaipėdos mieste sutvarkymo darbai. Šiame žemės sklype bus sutvarkomi bei kuriami nauji pėsčiųjų takai, poilsio aikštelės, žaidimų aikštelės, aktyvaus poilsio aikštelės. Šių tvarkymo darbų vykdymui bus rengiama techninė dokumentacija (techninis darbo projektas). Parko sutvarkymo darbus preliminariai numatoma įvykdyti nuo 2018 metų vidurio. Darbus numatoma baigti 2019 m. pradžioje.
- *II planuojamos ūkinės veiklos vykdymo etapas.*  
Planuojama sutvarkyto parko veikla preliminariai numatomas prasidės nuo 2019 m. pradžios (I ketv).
- *III etapas.*  
Veiklos nutraukimas. Planuojama veikla yra ilgalaikė, todėl veiklos nutraukimas šiuo metu neplanuojamas.

### 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 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.

Planuojama ūkinė veikla – Malūno tvėnkinio teritorijos sutvarkymas Klaipėdos mieste.

Pav. 19-1. Ištrauka iš Klaipėdos miesto savivaldybės žemėlapio (šaltinis: [www.maps.lt](http://www.maps.lt))



Žemės sklypo, kurioje bus vykdoma planuojama ūkinė veikla, plotas 15,5697 ha, žemės sklypo unikalus Nr. 4400-1790-8924, kadastro Nr. 2101/0003:721, registro Nr. 44/1258979. Nuosavybė teisė priklauso Lietuvos Respublikai, a.k. 111105555. Remiantis 2009 m. balandžio 15 d. sudaryta panaudos sutartimi Nr. PN21/2009-0008 žemės sklypas, 99 metų laikotarpiui išnuomojamas Klaipėdos miesto savivaldybei, a.k. 111100775. Nekilnojamojo turto registre įregistruoto turto nekilnojamojo turto registro centrinio duomenų banko išrašų kopijos pateikiamos **priede Nr. 1**. Žemės sklypo nuomos sutartis pateikiama **priede Nr. 2**.

**Adresas:** Klaipėdos miestas, Klaipėdos miesto savivaldybė, Klaipėdos apskritis.

**Malūno parkas (anksčiau Trinyčių parkas)** – vienas iš vaizdingiausių parkų Klaipėdos mieste. Svarbiausias parko akcentas – Malūno tvenkinys. Seniausia parko dalis – minima jau nuo XVI a. kaip Malūno tvenkinys (vok. Mühlenteich), nes priešais tvenkinį, Bangų g. ir Gluosnių skersgatvio kampe, yra senasis malūno pastatas. Minima, kad čia buvo Danės upės atšaka, o vėliau pastačius užtvanką, susidarė tvenkinys. Pokario metais apaugęs senas tvenkinys buvo išvalytas. Parkas pradėtas kurti XX amžiaus 5–6 dešimtmetyje. Šiandien parke augantys augalai – tai buvusių dvarų parkų likučiai.

2004 m. parke buvo pastatyta skulptūra „Žydėjimas“, žyminti tuometinį Klaipėdos miesto geografinį centrą.

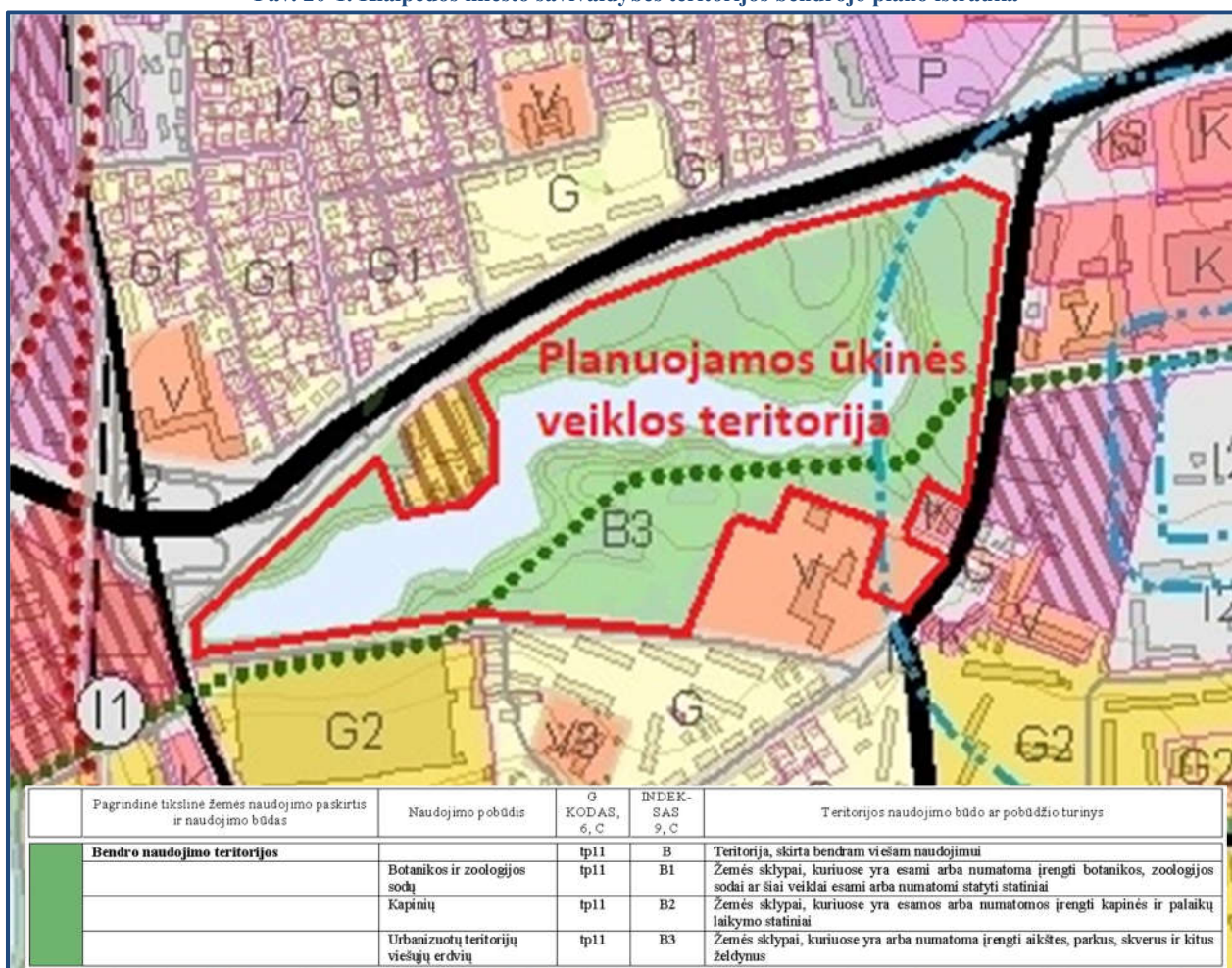
20. Planuojamos ūkinės veiklos teritorijos, gretimų žemės sklypų ar teritorijų funkcinis zonavimas ir teritorijos naudojimo reglamentas pagal patvirtintus teritorijų planavimo dokumentus, taikomos specialiosios žemės naudojimo sąlygos. Informacija apie vietovės inžinerinę infrastruktūrą, urbanizuotas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

Planuojama ūkinė veikla Malūno tvenkinio teritorijos sutvarkymas bus vykdoma žemės sklype, plotas 15,5697 ha, žemės sklypo unikalus Nr. 4400-1790-8924, kadastro Nr. 2101/0003:721, registro Nr. 44/1258979. Nuosavybė teisė priklauso Lietuvos Respublikai, a.k. 111105555. Remiantis 2009 m. balandžio 15 d. sudaryta panaudos sutartimi Nr. PN21/2009-0008 žemės sklypas, 99 metų laikotarpiui išnuomojamas Klaipėdos miesto savivaldybei, a.k. 111100775. Žemės sklypo paskirtis - kita;

- Naudojimo būdas – bendro naudojimo (miestų, miestelių ir kaimų ar savivaldybių bendro naudojimo) teritorijos;
- Nustatytos specialiosios naudojimo sąlygos: VI. Elektros linijų apsaugos zona, I. Ryšių linijų apsaugos zonos, XLIX. Vandentiekio, lietaus ir fekalinės kanalizacijos tinklų ir įrenginių apsaugos zonos, IX. Dujotiekių apsaugos zonos, XLVIII. Šilumos ir karšto vandens tiekimo tinklų apsaugos zonos.

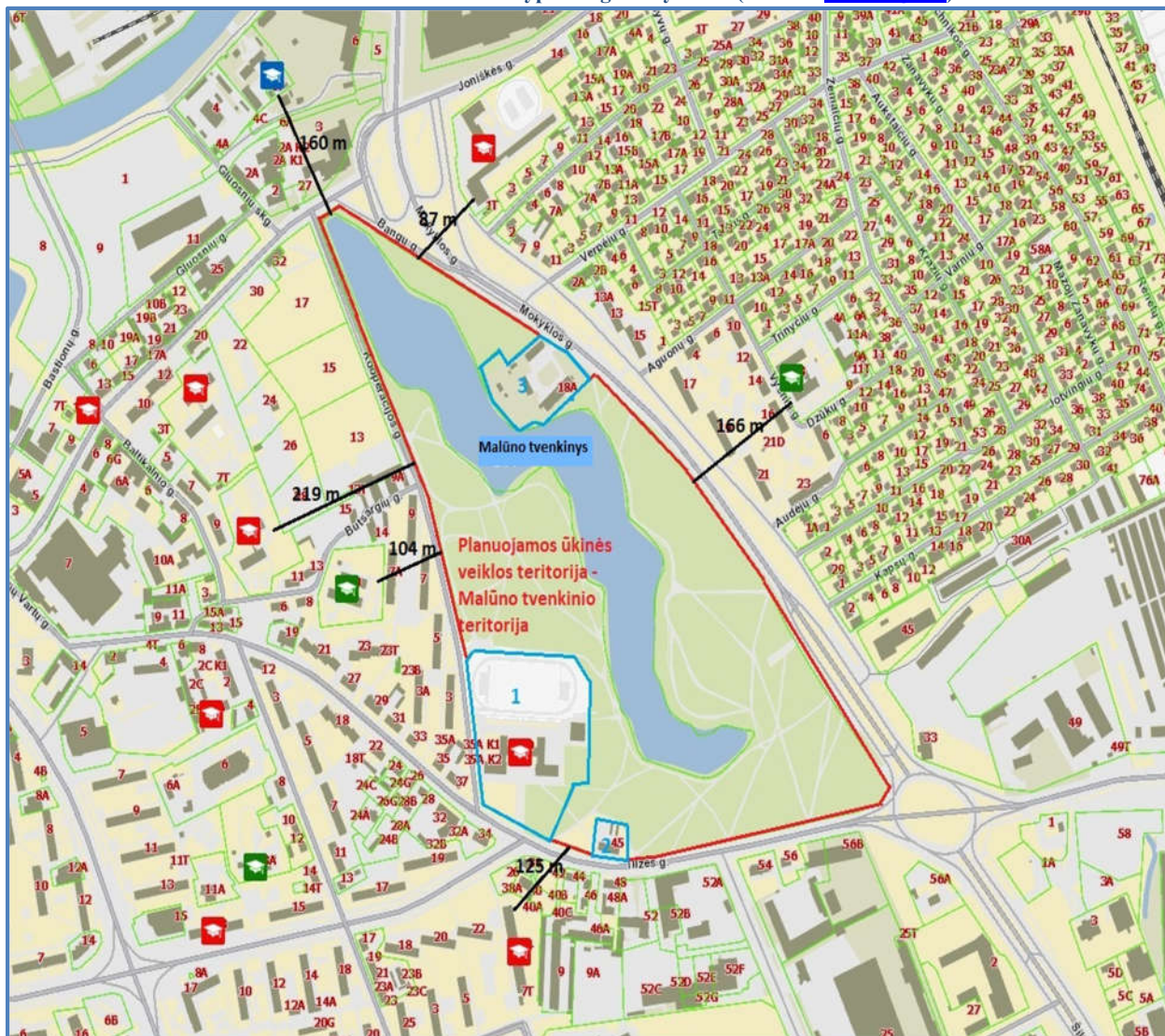
Vadovaujantis Klaipėdos miesto savivaldybės teritorijos bendrojo planu planuojamos ūkinės veiklos teritorija priskiriama prie bendro naudojimo teritorijų, pagrindinis žemės naudojimo pobūdis - urbanizuotų teritorijų viešųjų erdvių, teritorijos naudojimo būdo ir pobūdžio turinys – žemės sklypas, yra arba numatoma įrengti aikšteles, parkus, skverus ir kitus želdynus.

Pav. 20-1. Klaipėdos miesto savivaldybės teritorijos bendrojo plano ištrauka



Malūno tvenkinio teritorija apsupta Tilžės, Mokyklos, Kooperacijos, Bangų gatvėmis už kurių išsidėstę daugiaaukščių ir aukštybinių, nuosavų mažaukščių gyvenamųjų namų teritorijos, Malūno tvenkinio teritorija ribos ribojasi su visuomeninės paskirties teritorijomis bei komercinės paskirties objektų teritorija.

Planuojamos ūkinės padėtis artimiausių gyvenamųjų namų, visuomeninės paskirties ir komercinės paskirties pastatų atžvilgiu pavaizduota 20-2 paveiksle.

Pav. 20-2. PŪV vietas žemės sklypas su gretimybėmis (šaltinis: [www.regia.lt](http://www.regia.lt))


### Visuomeninės paskirties teritorijos

Lentelė 20-1. Visuomeninės paskirties pastatai

Eil. Nr. Pav. 19-2	Visuomeninės paskirties teritorijos	Adresas	Kadastru numeris, unikalus numeris	Sklypo plotas, m <sup>2</sup>	Atstumas iki PŪV vietas
1.	2	3	4	5	6
1	Klaipėdos Sudvario gimnazija	Tilžės g. 39, Klaipėda	2101/0003:666 4400-1229-8672	1842	Žemės sklypo ribos ribojasi su parko ribomis
2.	Visuomeninės paskirties pastatas	Tilžės g. 45, Klaipėda	2101/0003:125 2101-0003-0125	27971	
4.	Klaipėdos Saulėtekio progimnazija	Mokyklos g. 3, Klaipėda	-	-	apie 87 m atstumu šiaurės rytų kryptimi
5.	Klaipėdos lopšelis-darželis „Kregždutė“	Butsargių g. 10, Klaipėda	-	-	apie 104 m atstumu pietvakarių kryptimi
6.	Klaipėdos verslo	Tilžės g. 46 A, Klaipėda	-	-	apie 125 m



	aukštoji mokykla				atstumu pietvakarių kryptimi
7.	Klaipėdos lopšelis-darželis „Žilvitis“	Vyšnių g. 13, Klaipėda	-	-	apie 166 m atstumu rytų kryptimi
8.	Klaipėdos lopšelis-darželis „Šaltinėlis“	Bangų g. 14, Klaipėda	-	-	apie 219 m atstumu pietvakarių kryptimi
9.	VĮ Klaipėdos irklavimo centras	Glušnių skg. 8, Klaipėda	-	-	apie 160 m atstumu šiaurės vakarų kryptimi

### ***Komercinės paskirties teritorijos***

Lentelė 20-2. Komercinės paskirties objektų pastatai

<b>Eil. Nr. Pav. 19-2</b>	<b>Komercinės paskirties teritorijos</b>	<b>Adresas</b>	<b>Kadastro numeris, unikalus numeris</b>	<b>Sklypo plotas, m<sup>2</sup></b>	<b>Atstumas iki PŪV vietos</b>
<b>1.</b>	<b>2</b>	<b>3</b>	<b>4</b>	<b>5</b>	<b>6</b>
3	Paslaugų paskirties pastatas	Mokyklos g. 18 A, Klaipėda	2101/0003:33 2101-0003-0033	9249	Žemės sklypo ribos ribojasi su parko ribomis

Savininkų žemės sklypų nekilnojamojo turto registro centrinio duomenų banko išrašai pridedami **priede Nr. 7**.

Įvertinus planuojamą veiklą teritorijoje ir atsižvelgiant į esamą vietovės situaciją, daroma išvada, kad PŪV neturės įtakos gyvenamosioms teritorijoms, visuomeninės paskirties ir komercinės paskirties objektams. PŪV keliamas triukšmas nei teritorijoje, nei už jos ribų neviršys leistinų triukšmo normų.

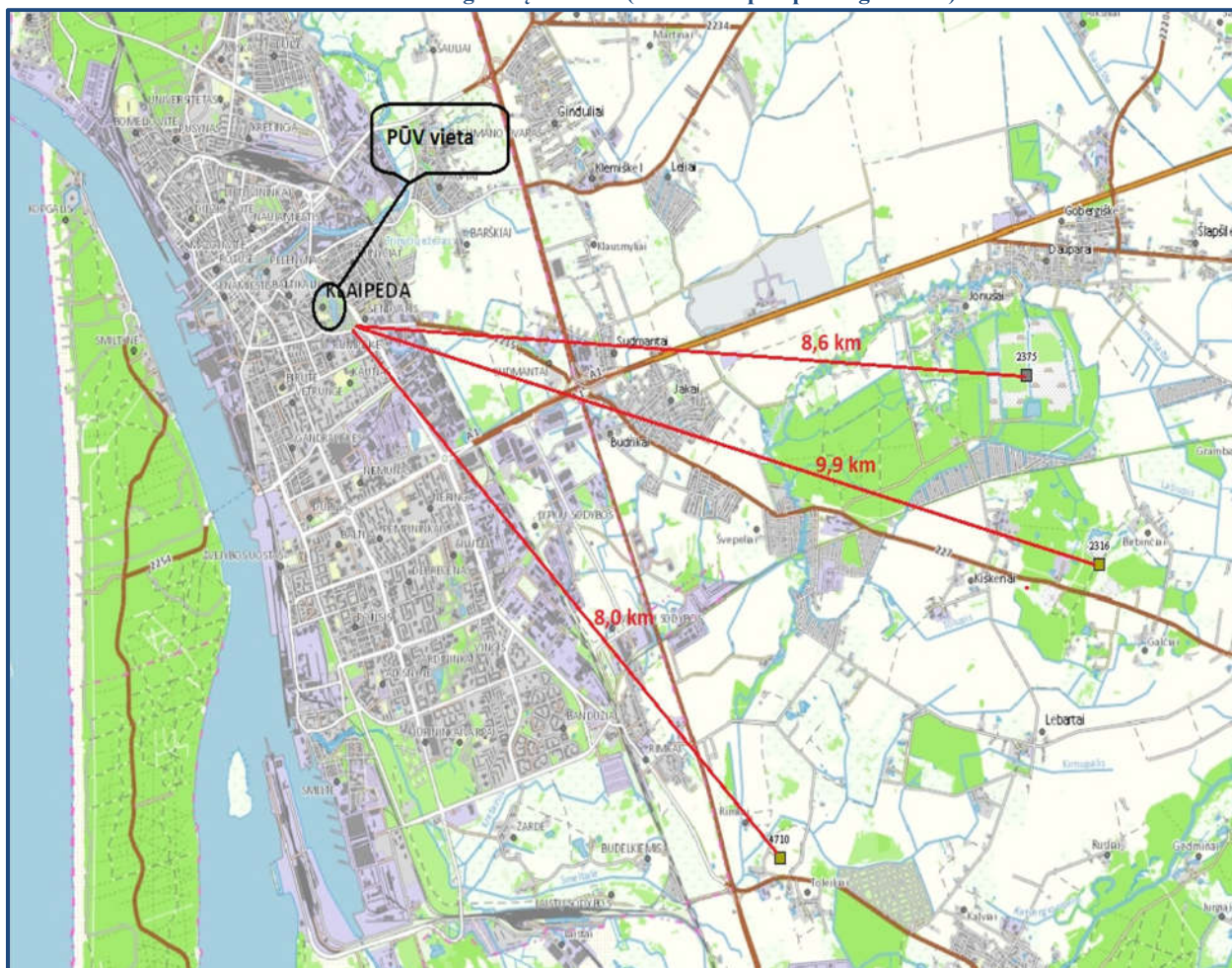
21. Informacija apie planuojamos ūkinės veiklos teritorijoje ir gretimuose žemės sklypuose ar teritorijose esančius žemės gelmių išteklius, dirvožemį; geologinius procesus ir reiškinius (pvz., erozija, sufozija, karstas, nuošliaužas), geotopus, kurių duomenys kaupiami GEOLIS (geologijos informacijos sistema) duomenų bazėje (<https://epaslaugos.am.lt/>).

Remiantis Lietuvos geologijos tarnybos IS GEOLIS, Malūno parko teritorijoje ir artimiausiose aplinkinėse teritorijose eksploatuojamų ir išžvalgytų žemės gelmių naudingųjų iškasenų telkinių nėra.

Artimiausi naudingųjų iškasenų telkiniai pateikti 21-1 paveiksle. Artimiausias nenaudojamas naudingųjų iškasenų – Slengių žvyro karjeras (registro Nr. 1603), esantis Klaipėdos rajono savivaldybėje, Sendvario sen. Karjeras yra maždaug už 4,3 km į šiaurės rytų pusėje nuo planuojamos ūkinės veiklos vietos. Kiti artimiausi naudojami naudingųjų iškasenų telkiniai – Rimkų smėlio ir žvyro karjeras (registro Nr. 4710), esantis Klaipėdos rajono savivaldybėje, Dovilų sen. Karjeras yra maždaug už 8,0 km į pietryčių pusėje nuo planuojamos ūkinės veiklos vietos. Dauparų durpių karjeras (registro Nr. 2375), esantis Klaipėdos rajono savivaldybėje, Dauparų-Kvietinių sen. Karjeras yra maždaug už 8,6 km į rytų pusėje nuo planuojamos ūkinės

veiklos vietos. Birbinčių smėlio ir žvyro karjeras (registro Nr. 2316), esantis Klaipėdos rajono savivaldybėje, Dovilų sen. Karjeras yra maždaug už 9,9 km į pietryčių pusėje nuo planuojamos ūkinės veiklos vietos.

Pav. 21-1. Žemės gelmių telkiniai (šaltinis: <http://epaslaugos.am.lt>)

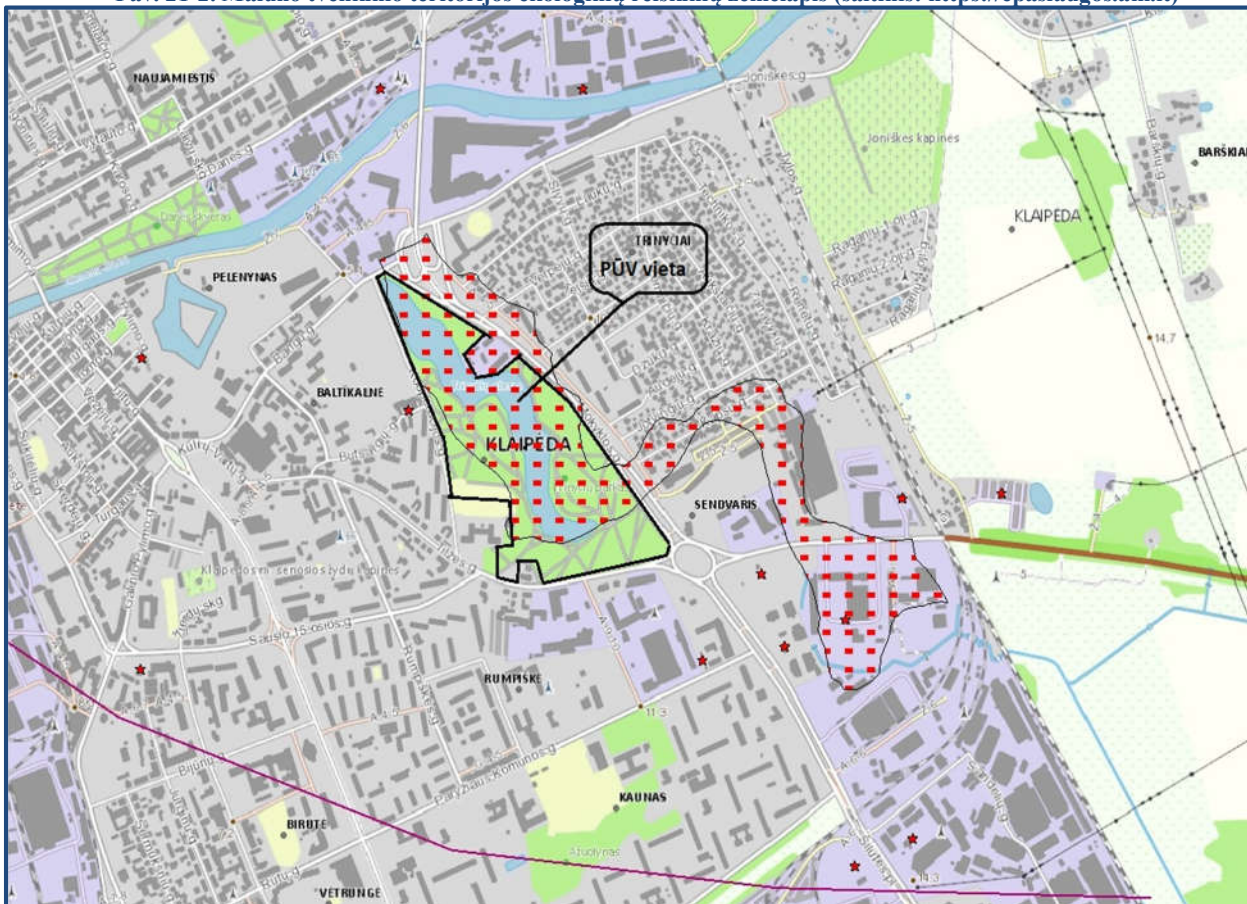


Remiantis Lietuvos geologijos tarnybos IS GEOLIS, parko teritorijoje vietoje ir artimiausiose aplinkinėse vietovėse geologinių procesų ir reiškinių, kaip erozija, sufozija, karstas, nuošliaužos neaptinkama bei identifikuojamuose sluoksniuose geotopų nerasta.

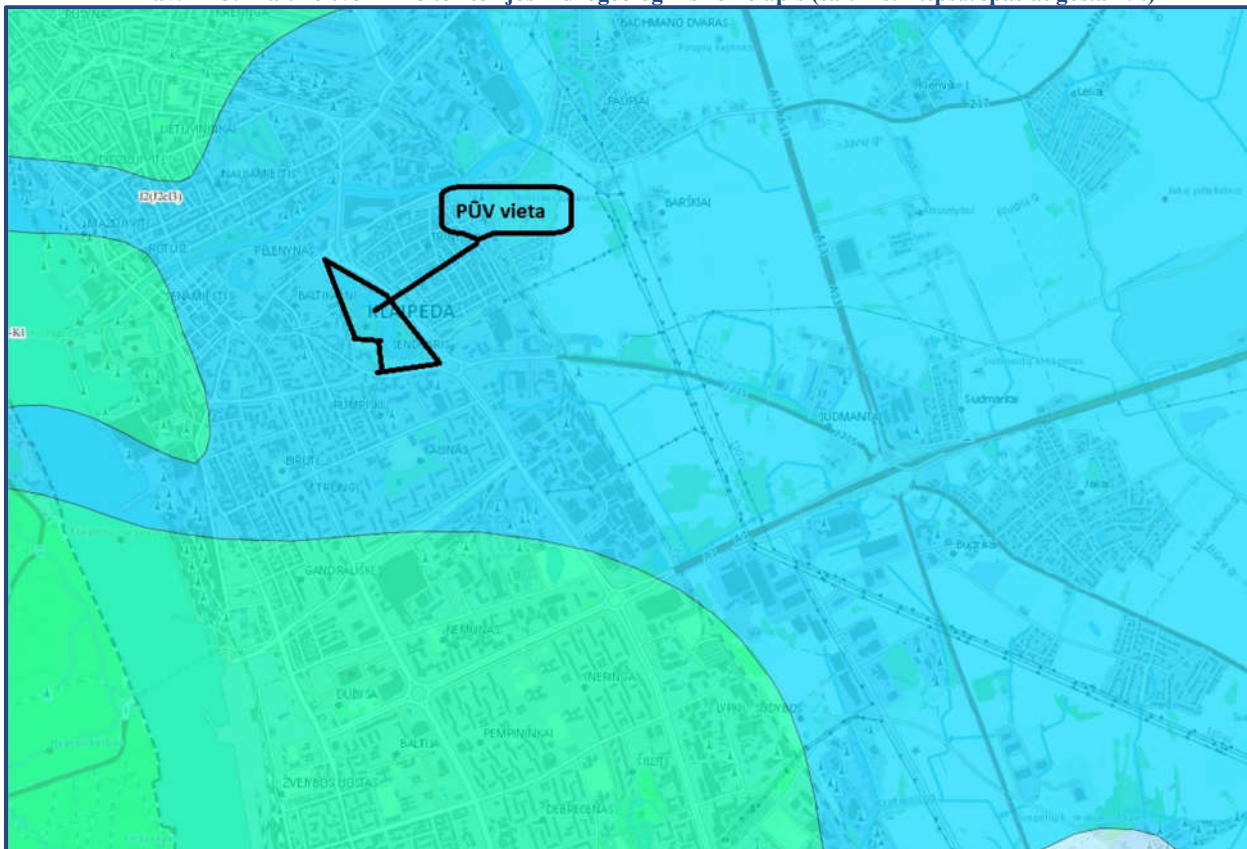
Remiantis ekogeologinių reiškinių žemėlapiu (21-2 pav.) dalis planuojamos ūkinės veikos teritorijos t.y. dalis Malūno tvenkinio teritorijos ir malūno tvenkinys patenka į pelkėjimo teritoriją, geologinis indeksas – bIV, genezė – durpingi pažemėjimai, teritorija melioruota.

Pagal hidrogeologinį žemėlapi (21-3 pav.) planuojamos ūkinės veiklos teritorijos geologinis indeksas – J2sk-pr, hidrogeologinis indeksas – J2(J2c13), vandeningasis sluoksnis – vidurinės jūros (kelovėjaus) vandenspara, tipas – vandenspara (mažai laidus sluoksnis), litologija – molis aleuritas.

Pav. 21-2. Malūno tvenkinio teritorijos ekologinių reiškinių žemėlapis (šaltinis: <https://epaslaugos.am.lt>)

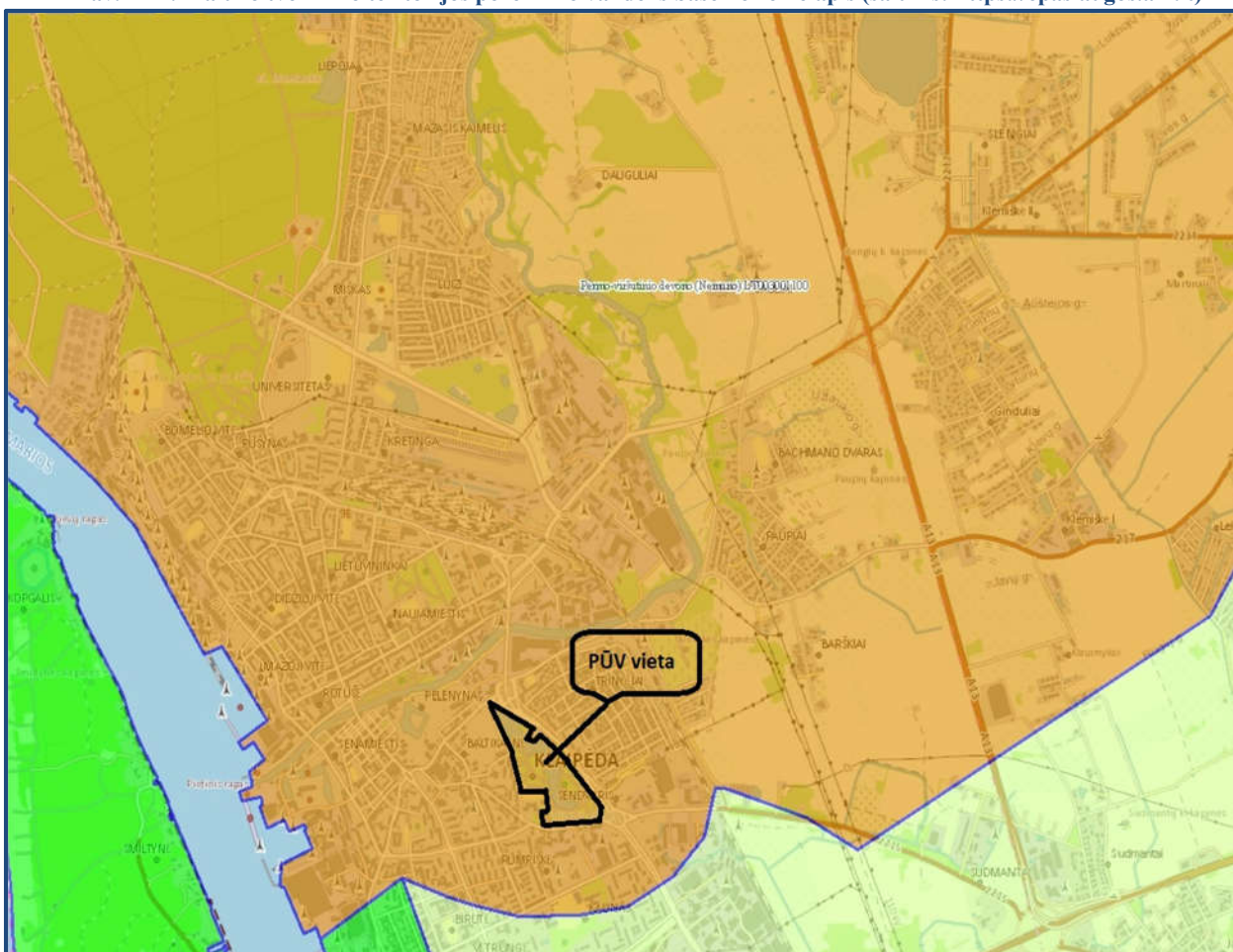


Pav. 21-3. Malūno tvenkinio teritorijos hidrogeologinis žemėlapis (šaltinis: <https://epaslaugos.am.lt>)



Malūno tvenkinio teritorija patenka į Permo-viršutinio devono (Nemuno) požeminio vandens baseiną kodas LT003001100, išteklių kiekio būklė – gera, išteklių kokybės būklė – gera (21-4 pav.).

**Pav. 21-4. Malūno tvenkinio teritorijos požeminio vandens baseino žemėlapis (šaltinis: <https://epaslaugas.am.lt>)**



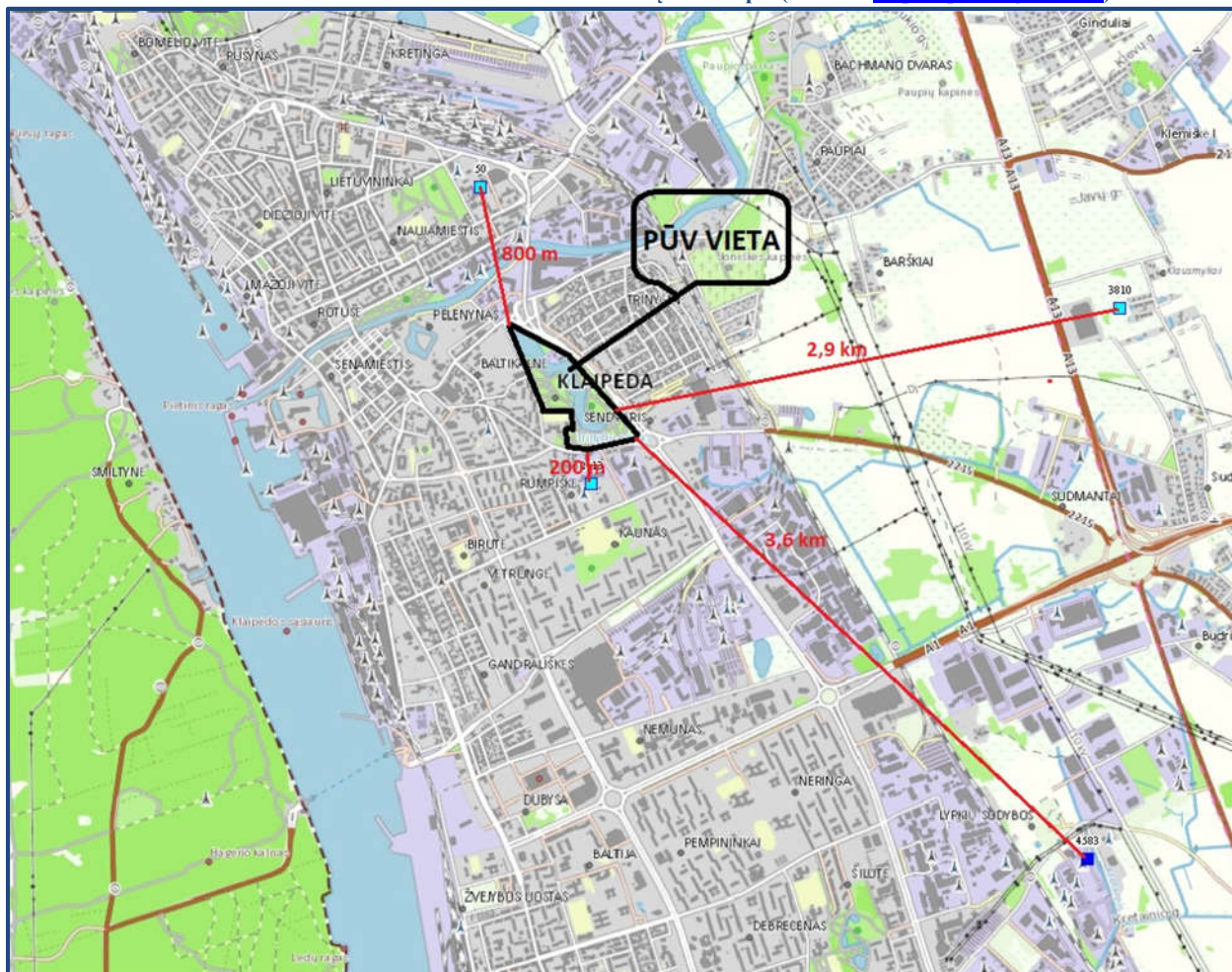
Artimiausia požeminio gėlo vandens vandenvietė (registro Nr. 2413) – Klaipėdos miesto II vandenvietė, kuri šiuo metu jau yra nenaudojama. Nuo planuojamos ūkinės veiklos žemės sklypo ribos iki vandenvietės atstumas apie 200 metrų pietų pusėje.

Kita artimiausia veikianti požeminio gėlo vandens vandenvietė (registro Nr. 50) – Klaipėdos miesto I vandenvietė. Nuo planuojamos ūkinės veiklos žemės sklypo ribos iki vandenvietės nutolusi apie 800 m atstumu šiaurės kryptimi.

UAB „Sanitexo“ požeminio gėlo vandens vandenvietė (registro Nr. 3810). Nuo planuojamos ūkinės veiklos žemės sklypo ribos iki vandenvietės nutolusi apie 2,9 km atstumu rytų kryptimi.

UAB „Geoterma“ požeminio mineralinio vandens vandenvietė (registro Nr. 4583). Nuo planuojamos ūkinės veiklos žemės sklypo ribos iki vandenvietės nutolusi apie 3,6 km atstumu pietryčių kryptimi.

21-5 pav. pateiktas artimiausių nuo planuojamos ūkinės veiklos nutolusių Klaipėdos mieste esančių gėlo ir mineralinio vandens vandenviečių žemėlapis.

Pav. 21-5. Gėlo ir mineralinio vandens vandenviečių žemėlapis (šaltinis: <http://epaslaugos.am.lt>)

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 (<http://www.am.lt/VI/index.php#a/12929>), Lietuvos 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“, sprendimais ir Lietuvos Respublikos kraštovaizdžio erdvinės struktūros įvairovės ir jos tipų identifikavimo studija ([http://www.am.lt/VI/article.php3?article\\_id=13398](http://www.am.lt/VI/article.php3?article_id=13398)), kurioje vertingiausios estetiniu požiūriu Lietuvos kraštovaizdžio vizualinės struktūros yra išskirtos šioje studijoje pateiktame Lietuvos kraštovaizdžio vizualinės struktūros žemėlapyje ir pažymėtos indeksais V3H3, V2H3, V3H2, V2H2, V3H1, V1H3, ir kurių vizualinis dominantiškas yra a, b, c.

Malūno tvenkinio teritorijos kraštovaizdžio vizualinės struktūros žemėlapių fragmentai iš dokumento „Lietuvos Respublikos kraštovaizdžio erdvinės struktūros įvairovės ir jos tipų identifikavimo studija“ pateikti paveiksluose 22-1...22-5.

### Kraštovaizdžio fziomorfotopai.

Pagrindiniai vyraujantys kraštovaizdžio ypatumai nagrinėjamoje teritorijoje, kraštovaizdžio indeksas  $P/-/7>A2$ .

Pav. 22-1. Ištrauka iš žemėlapio „Lietuvos kraštovaizdžio fziomorfotopai“



- bendras gamtinis kraštovaizdžio pobūdis – pamario lygumos kraštovaizdis (P);
- papildančiosios architektūrinės kraštovaizdžio savybės – architektūrinis stilingumas (A2);
- kraštovaizdžio sukultūrinimo pobūdis – urbanizuotas kraštovaizdis (7).

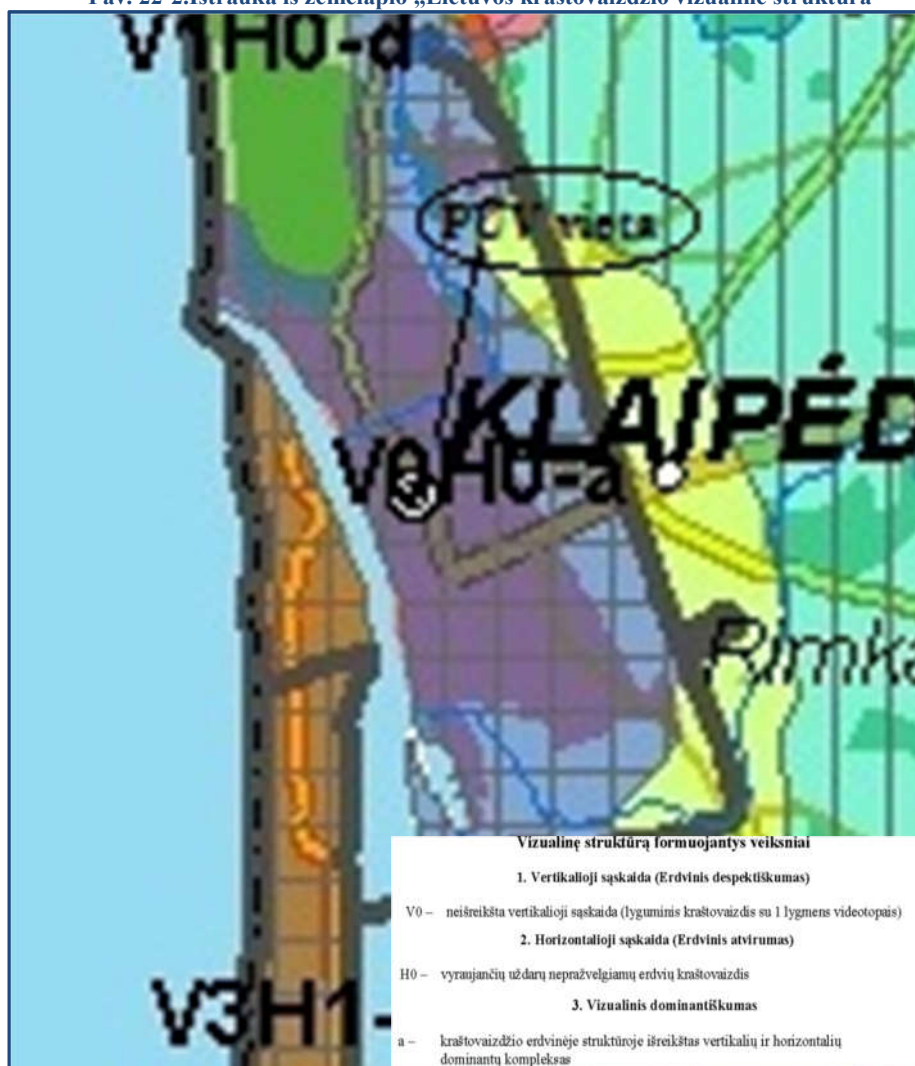
## Vizualinė struktūra.

Vizualinę struktūrą formuojantys veiksniai pateikti 22-2 paveiksle.

Vizualinę struktūrą formuojantys veiksniai V0H0-a:

- vertikalioji sąskaida V0 – neišreikšta vertikalioji sąskaida (lyguminis kraštovaizdis su 1 lygmens videotopais);
- horizontalioji sąskaida H0 – vyraujančių uždarytų nepražvelgiamų erdvių kraštovaizdis;
- vizualinis dominantiškas a – kraštovaizdžio erdvinėje struktūroje išreikštas vertikalijų ir horizontalių dominantų kompleksas.

Pav. 22-2. Ištrauka iš žemėlapio „Lietuvos kraštovaizdžio vizualinė struktūra“



## Kraštovaizdžio biomorfortopai.

Vertikaliųjų biomorfortopų struktūra:

- žemės naudmenos – užstatytos teritorijos;
- Horizontalioji biomorfortopų struktūra – mozaikinis stambusis.

Pav. 22-3. Ištrauka iš žemėlapio „Lietuvos kraštovaizdžio biomorfortopai“





## Kraštovaizdžio technomorfotopai.

Pav. 22-4. Ištrauka iš žemėlapio „Lietuvos kraštovaizdžio technomorfotopai“



Kraštovaizdžio technomorfotopų struktūra:

- Plotinės technogenizacijos tipas – pramoninio-gyvenamojo užstatymo;
- Infrastruktūros tinklo tankumas – 2,001-7,381 km/kv.km;
- Technomorfotopo urbanistinės struktūros tipas – ištisinio užstatymo.

## Kraštovaizdžio geocheminės toposistemos

Kraštovaizdžio geocheminės toposistemos struktūra:

- Geocheminės toposistemos pagal buferiškumo laipsnį – mažo buferiškumo;
- Geocheminės toposistemos pagal migracinės struktūros tipą – išsklaidančios.

Pav. 22-5. Ištrauka iš žemėlapio „Lietuvos kraštovaizdžio geocheminės toposistemos“



## Gamtinis karkasas

Remiantis Lietuvos respublikos teritorijos bendrojo plano gamtinio karkaso sprendiniais (žr. pav. 22-6). Planuojamos ūkinės veiklos vieta Malūno tvenkinio parko teritorija nepatenka į gamtinio karkaso funkcines dalis (geoekologinės takoskyros; geosistemų stabilizavimo mazgai ir juostos bei migracijos koridoriai).

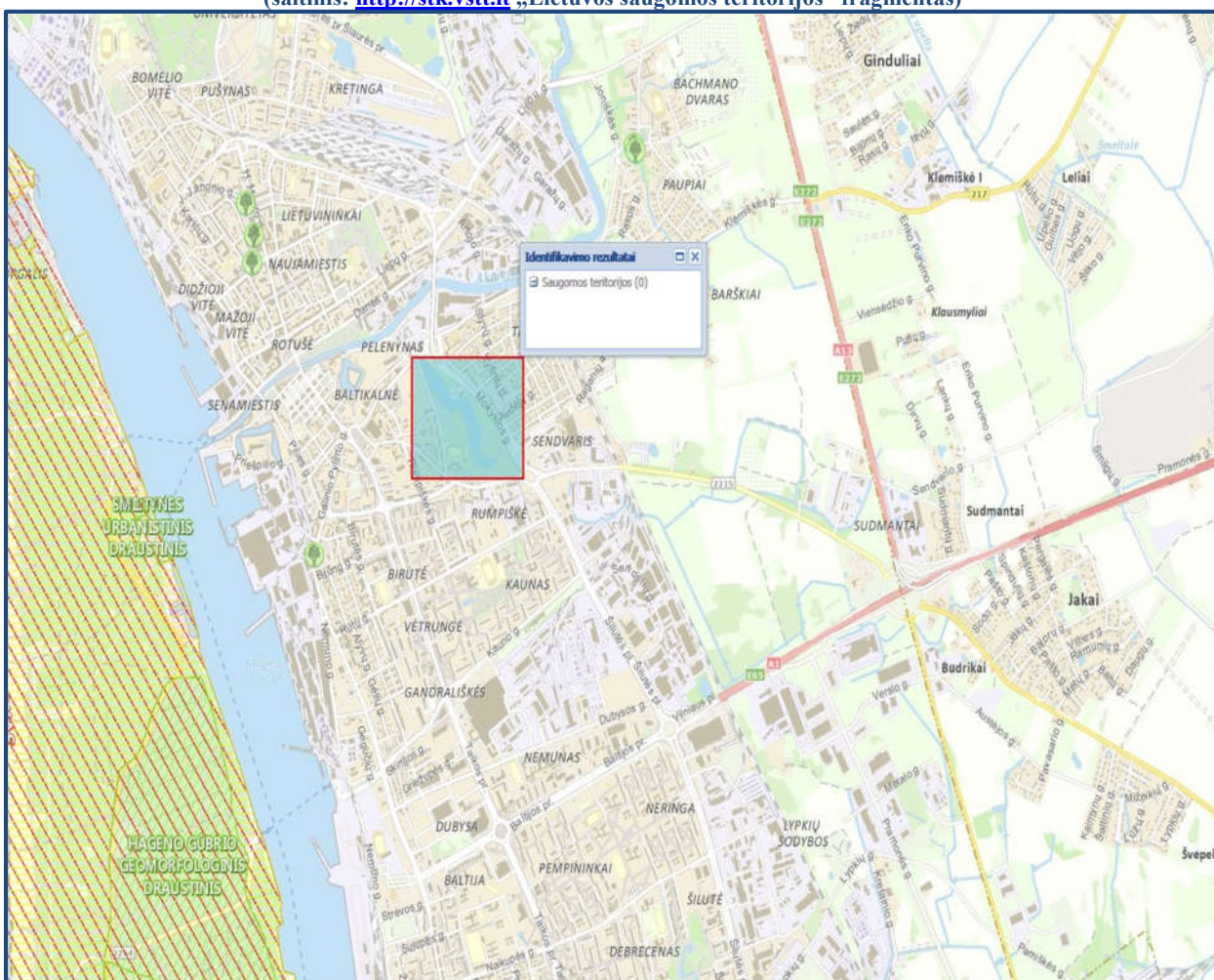
Pav. 22-6. Ištrauka iš Lietuvos respublikos teritorijos bendrojo plano gamtinio karkaso brėžinio



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

Malūno tvenkinio teritorijoje nėra saugomų teritorijų, tame tarpe nėra įsteigtų savivaldybės saugomų draustinių ar gamtinio kraštovaizdžio objektų bei nėra nustatytų europinę ekologinę svarbą turinčių buveinių ar paukščių apsaugai svarbių „Natura 2000“ teritorijų. (žr. paveikslą 23-1).

Pav. 23-1. Planuojamos ūkinės veiklos vietos padėtis saugomų teritorijų atžvilgiu (šaltinis: <http://stk.vstt.lt> „Lietuvos saugomos teritorijos“ fragmentas)



Klaipėdos rajono pasididžiavimas – smėlėtoji Baltijos pakrantė, žuvingosios Kuršių marios ir Minijos upė. Čia įkurti Pajūrio regioninis parkas, Veiviržo kraštovaizdžio bei ichtiologinis, Minijos ichtiologinis bei Minijos senslėnio kraštovaizdžio, Ablingos geomorfologinis, Lužijos botaninis, Svencelės telmologinis, Kliošių kraštovaizdžio draustiniai.

Lentelė 23-1. Artimiausios valstybės saugomos teritorijos

Eil. Nr.	Saugomos teritorijos pavadinimas	Įsteigimo tikslas	Atstumas iki planuojamos ūkinės veiklos vietos
1	2	3	4
1.	Kuršių Nerijos nacionalinis parkas	Parkas įsteigtas 1991m. balandžio 23 d. vertingiausiai gamtiniu bei kultūriniu požiūriu Lietuvos pajūrio kraštovaizdžio kompleksui su unikaliu Europoje kopagūbriu ir etnokultūriniam paveldui išsaugoti, tvarkyti bei naudoti.	≈ 2.200 m vakarų kryptimi
2.	Smeltės botaninis draustinis	Įsteigimo tikslas - 1988 m. Smeltės pusiasalyje (Klaipėdos miesto teritorija) įkurtas botaninis draustinis, kuriame siekiama išsaugoti retas halofilinių augalų bendrijas.	≈ 4.900 m pietų pusėje
3.	Mažeikių miško beržo genetinis draustinis	Išsaugoti Mažeikių miško karpotojo beržo ( <i>Betula Pendula</i> Roth.) populiacijos genetinę įvairovę kintančios aplinkos sąlygomis ir užtikrinti šios populiacijos atkūrimą arba atkūrimą jos dauginamąja medžiaga.	≈ 6.200 m pietryčių kryptimi
4.	Kuršių Marių biosferos poligonas	Išsaugoti vertingą Kuršių marių vandens ekosistemą.	≈ 7.880 m pietų kryptimi
5.	Pajūrio regioninis parkas	Plotas 5602 ha, jūra užima 54 proc., miškai 36 proc. Parkas įsteigtas siekiant išsaugoti žemyninio pajūrio kraštovaizdžius, gamtines bei kultūros paveldo vertybes, biologinę Baltijos jūros įvairovę, jūrinius riedulynus.	≈ 7.900 m šiaurės vakarų pusėje
6.	Minijos ichtiologinis draustinis	Draustinis yra įsteigtas 1974 metais siekiant išsaugoti upėtakių, lašišų, šlakių ir žiobrių nerštavietes. Draustinio plotas – 2805 ha.	≈ 15.600 m rytų pusėje

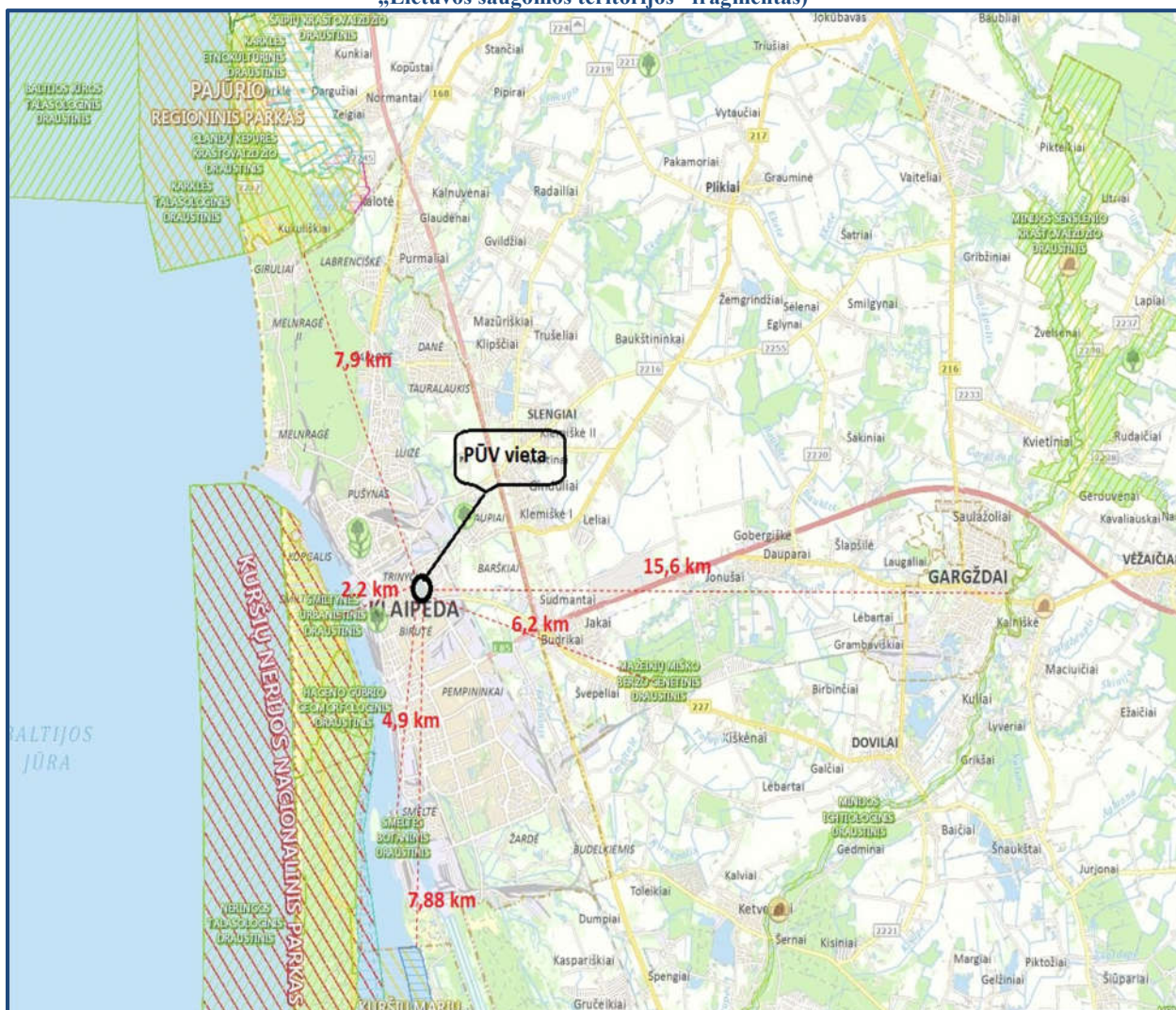
Kuršių Nerijos nacionalinis parkas yra vakarinėje Lietuvos dalyje, Nerijos pusiasalyje. Jo rytinius krantus skalauja Kuršių marios, o vakarinius – Baltijos jūra. 2000 m. visa Kuršių Nerija (Lietuvos respublikos ir Rusijos federacijos dalys) įtraukta į UNESCO Pasaulio paveldo sąrašą.

Parko plotas – 26474 ha. Iš jų 9774 ha sudaro sausuma ir 16700 ha vandens (Baltijos jūros – 12500 ha ir Kuršių marių – 4200 ha).

Parko teritorijoje yra du gamtos rezervatai. Grobšto gamtos rezervatas yra prie Kaliningrado srities sienos. Į jį patenka pustoma Sklandytojų kopa, pajūrio palvė su pajūrio apsauginiu kopagūbriu, mišrūs pelkėti miškai, saugomi augalai ir gyvūnai. Naglių gamtos rezervatas yra tarp Juodkrantės ir Pervalkos. Čia saugoma charakteringa pajūrio palvė su pajūrio apsauginiu kopagūbriu, marių ragai, Pilkųjų kopų kopagūbris su retųjų augalų – tyrulinės erikos (*Erica tetralix* L.), pajūrinės zundos (*Eryngium maritimum* L.) – augimvietėmis, senaisiais išpustytais miškų dirvožemiais bei kupstyinių kompleksais. Rezervatuose draudžiama bet kokia veikla, nesusijusi su natūralios gamtos išsaugojimu arba atkūrimu. Be gamtos rezervatų, Kuršių Nerijos nacionalinio parko sudėtyje yra ir keturi kraštovaizdžio draustiniai.

Valstybės saugomos teritorijoms nuo planuojamos ūkinės veiklos vietos nutolusio pakankamu atstumu apie 2-16 km atstumu, todėl veikla neigiamos įtakos joms neturės.

Pav. 23-2. Artimiausios saugomos teritorijos planuojamos ūkinės veiklos vietos atžvilgiu (šaltinis: <http://stk.vstt.lt> „Lietuvos saugomos teritorijos“ fragmentas)



Planuojamos ūkinės veiklos vieta nepatenka į Europos ekologinio tinklo *Natura 2000* teritorijas. Artimiausia europinę ekologinę svarbą turinti buveinių apsaugai svarbi (BAST) ir paukščių apsaugai svarbi (PAST) „*Natura 2000*“ teritorija – Kuršių Nerijos nacionalinis parkas. Nuo planuojamos ūkinės veiklos vietos teritorija nutolusi apie 2,2 km atstumu vakarų kryptimi.

Kita artima „*Natura 2000*“ vietovė, atitinkanti gamtinių buveinių ir paukščių apsaugai svarbi teritorija – Kuršių Marios. Nuo planuojamos ūkinės veiklos vietos ši teritorija nutolusi apytikriai apie 8,1 km pietų pusėje.

Europos ekologinio tinklo *Natura 2000* vietovės, atitinkanti paukščių ir buveinių apsaugai svarbios teritorijos statusą – Baltijos jūros priekrantė nuo planuojamos ūkinės veiklos vietos teritorija nutolusi apytikriai apie 8,4 km šiaurės vakarų pusėje.

Kalvių karjeras - (PAST) teritorija nutolusi apie 10,8 km atstumu nuo planuojamos ūkinės veiklos pietryčių kryptimi.

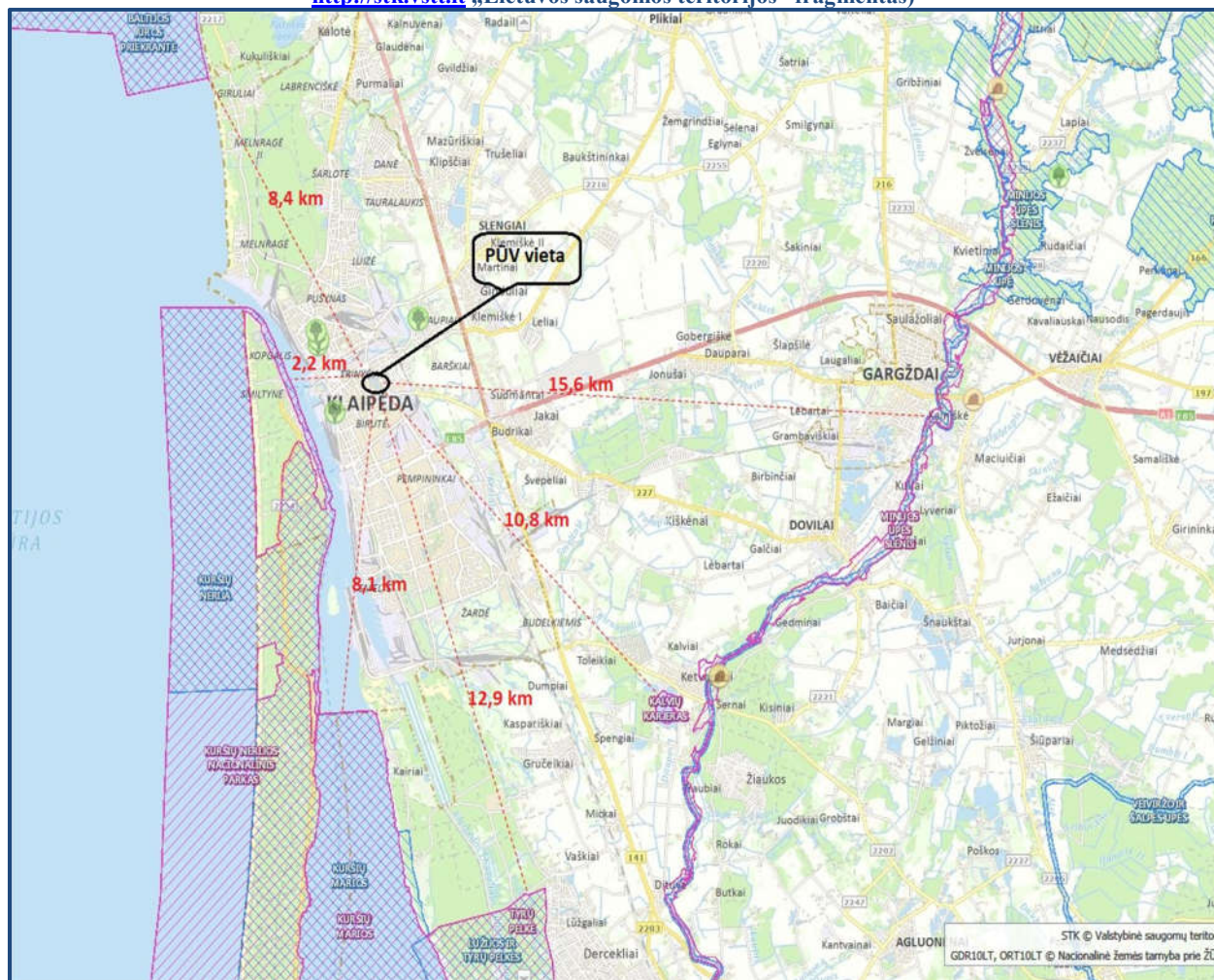
Tyrų pelkė - europinę ekologinę svarbą turinti buveinių apsaugai svarbi (BAST) ir paukščių apsaugai svarbi (PAST) „*Natura 2000*“ teritorija nuo Malūno tvenkinio teritorijos nutolusi apie 12,9 km atstumu pietų pusėje.

Minijos upė (BAST) ir Minijos upės slėnis (PAST) nuo Malūno tvenkinio teritorijos nutolę apie 15,6 km atstumu rytų pusėje.

Artimiausios europinio tinklo „Natura 2000“ nuo planuojamos ūkinės veiklos vietos pateiktos 23-3 pav.

Klaipėdos rajono savivaldybėje esančios Europos ekologinio tinklo *Natura 2000* teritorijos yra nutolusios apie 2,2-16 km atstumu nuo planuojamos ūkinės veiklos vietos t.y. nuo Malūno tvenkinio teritorijos, todėl PŪV neigiamo poveikio jų būklei neturės.

Pav. 23-3. Artimiausios Europinio tinklo *Natura 2000* tinklas planuojamos ūkinės veiklos vietos atžvilgiu (šaltinis: <http://stk.vstt.lt> „Lietuvos saugomos teritorijos“ fragmentas)



Įvertinus atstumus nuo PŪV vietos iki saugomų teritorijų, daroma išvada, kad Malūno tvenkinio teritorijos sutvarkymas pritaikant ją Klaipėdos miesto gyventojų poilsiui ir laisvalaikio praleidimui valstybės saugomoms bei Europos ekologinio tinklo „Natura 2000“ teritorijoms neigiamo poveikio neturės.

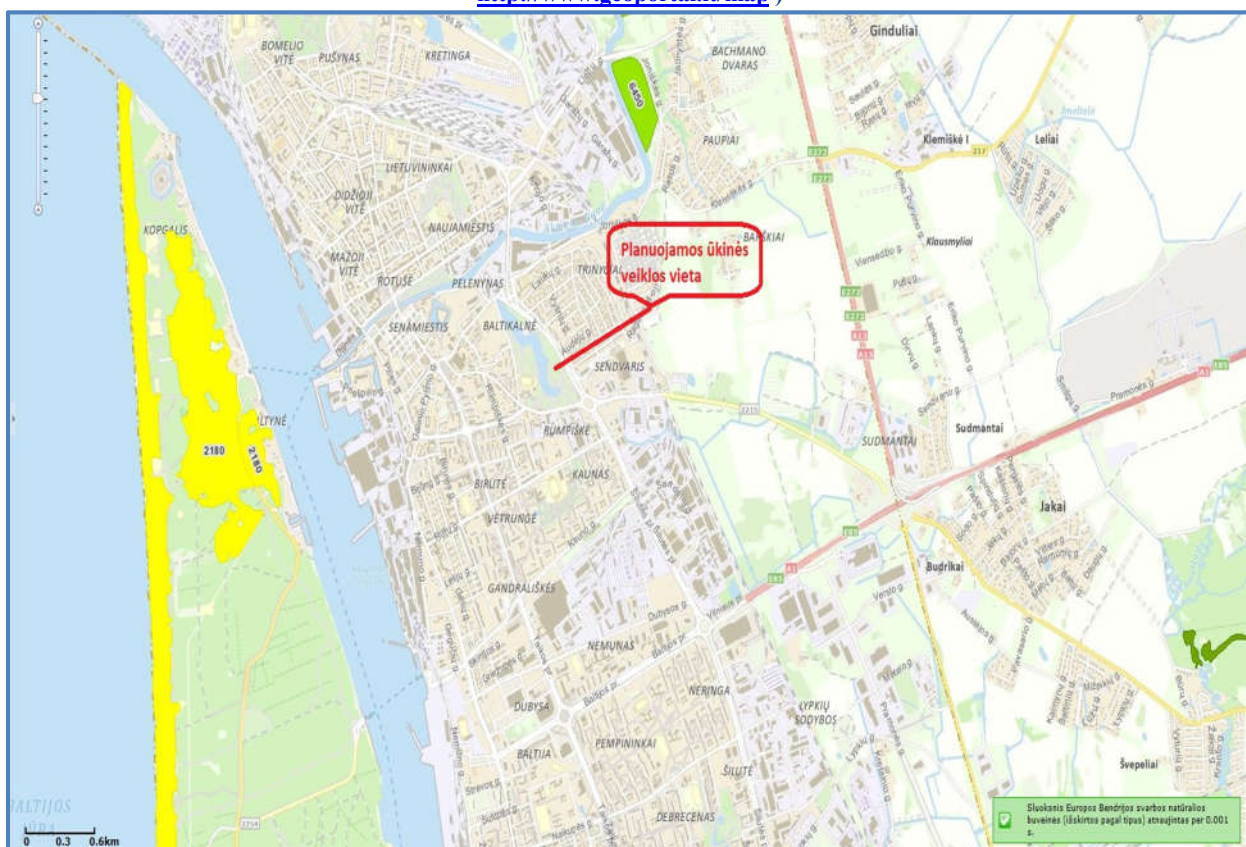
## 24. Informacija apie planuojamos ūkinės veiklos teritorijoje ir gretimuose žemės sklypuose ar teritorijose esančią biologinę įvairovę.

24.1 biotopus, buveines (įskaitant Europos Bendrijos svarbos natūralias buveines, kurių erdviniai duomenys pateikiami Lietuvos erdvinės informacijos portale [www.geoportal.lt/map](http://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

Planuojamoje teritorijoje saugomų biotopų, buveinių įskaitant Europos Bendrijos svarbos natūralias buveines nėra. Malūno tvenkinio teritorija nepatenka į miškų teritorijas.

Poveikio artimiausiems biotopams (smėlynui, miškui) nebus, nes veikla nepareikalaus papildomo žemės ploto.

Pav. 24.1-1. Europos Bendrijos svarbos natūralių buveinių išsidėstymas planuojamos ūkinės veiklos atžvilgiu (šaltinis: <http://www.geoportal.lt/map>)



**Paviršinio vandens telkiniai** – Malūno tvenkinio teritorijoje esantis Malūno tvenkinys bei kiti artimiausi paviršinio vandens telkiniai: Kuršių Marios, upė Akmena Danė, Baltijos Jūra, upė Kertainis, upė Smeltalė. Malūno tvenkinio teritorijoje telkšo Malūno tvenkinys, kodas 20050014, šiaurės pusėje apie 260 m atstumu nuo PŪV teritorijos prateka upė Akmena Danė, kodas 20010410, apie 1,4 km atstumu vakarų pusėje nuo PŪV teritorijos plyti Kuršių marios, kodas



0000700001, 3,1 km atstumu pietryčių pusėje nuo Malūno tvenkinio teritorijos prateka Kertainio upė, kodas 20010380, 3,2 km atstumu vakarų pusėje plyti Baltijos jūra, kodas 0000900001 bei Smeltalės upė, kodas 20010310, nuo PŪV teritorijos nutolusi apie 4,1 km atstumu rytų pusėje.

Vandens telkinio (Malūno tvenkinio), esančio teritorijos ribose plotas – 6,5 ha, kuris priskiriamas Lietuvos pajūrio upių baseinui ir priklauso Nemuno upių baseinų rajonui.

Teritorijoje esamas vandens telkinys ir artimiausi vandens telkiniai bei atstumai pateikiami 24.1-2 paveiksle.

Pav. 24.1-1. Paviršinio vandens telkiniai planuojamos ūkinės veiklos vietos atžvilgiu (šaltinis: <http://epaslaugos.am.lt>)



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).

Projektuojama Malūno tvenkinio teritorija yra gyvenamųjų namų kvartalo viduje tarp Tilžės, Mokyklos, Kooperacijos, Bangų gatvių, Klaipėdos mieste. Žemės sklypo naudojimo paskirtis – kita, naudojimo būdas – bendro naudojimo (miestų, miestelių ir kaimų ar savivaldybių bendro naudojimo) teritorijos.

Remiantis SRIS duomenų baze priede pridamas saugomų rūšių informacinės sistemos išrašas Nr. SRIS-2018-13187672, Malūno tvenkinio teritorijoje aptinkama saugomų rūšių augaviečių ir radaviečių. Jų sąrašas pateikiamas 24.2-1 lentelėje ir teritorijoje aptinkamų saugomų rūšių augaviečių ir radaviečių bei jų stebėjimų duomenys pateikiami SRIS išrašė pridamas **priede Nr. 8**.

Lentelė 24.2-1. Malūno tvenkinio teritorijoje aptinkamų saugomų rūšių radaviečių ir augaviečių sąrašas

Eil. nr.	Rūšis (lietuviškas pavadinimas)	Rūšis (lotyniškas pavadinimas)	Radavietės kodas	Paskutinio stebejimo data
1	2	3	4	5
1.	Ausuotasis kragas	<i>Podiceps cristatus</i>	RAD-PODCRI001498	2013-08-17
2.	Baltijinė gegūnė	<i>Dactylorhiza longifolia</i>	AUG-DACLON049589	1983-06-07
3.	Natuzijaus šikšniukas	<i>Pipistrellus nathusii</i>	RAD-PIP NAT037149	2015-05-08
4.	Nendrinė vištelė	<i>Gallinula chloropus</i>	RAD-GALCHL001499	2013-08-17
5.	Vėlyvasis šikšnys	<i>Eptesicus serotinus</i>	RAD-EPTSER037152	2015-05-08
6.	Šikšniukas nykštukas	<i>Pipistrellus pipistrellus</i>	RAD-PIPIPI037150	2015-05-08

PŪV teritorijoje yra fiksuota saugomų rūšių aptinkimo atvejų, visos saugomos rūšys yra susijusios su teritorijoje esančiu Malūno tvenkiniu. Malūno tvenkinyje aptinkamos saugomos rūšys:

- Ausuotasis kragas – vienas labiausiai paplitusių Lietuvos vandens paukščių. Gyvena tvenkiniuose, ežeruose, ramiuose upių užtakiuose;
- Nendrinė vištelė – vištelių (Rallidae) šeimos paukštis. Lietuvoje vietomis dažna, kitur reta. Aptinkama balandžio-spalio mėn. Gyvena gausiai apaugusiuose vandens telkiniuose. Slapstosi tankioje augalijoje. Lizdą krauną žolių tankynėse. Deda 6-10 rausvai pilkų su smulkiomis rudomis dėmėmis kiaušinių. Peri apie 20 dienų. Išveda vieną vadą (gegužės – birželio mėn.);
- Natuzijaus šikšniukas - vienas dažniausių Lietuvos šikšnosparnių. Lietuvoje sutinkami tik šiltuoju metų laiku, žiemoti skrenda į Prancūziją, Vokietiją, Lenkiją. Natuzijaus šikšniukai gyvena plačialapių ir mišriuose miškuose, kartais apsistoja palėpėse;
- Vėlyvasis šikšnys - lygianosinių šeimos šikšnosparnis. Tai reta, nepakankamai ištirta rūšis prie šiaurės arealo ribos. Slepiasi namų palėpėse, tarp sienų ir stogų. Rudenį ir pavasarį, pradėjęs migruoti ar keliauti, dažnai randamas tarpulangėse ar apšildomose patalpose. Maitinasi virš gatvių, sodų, daržų, nedidelių vandens telkinių, laukų ar pievų. Gauda vabzdžius, voragyvius, kartais net pilvakojus moliuskus. Apsigyvena gyvenvietėse, nevengia ir didelių miestų. Žiemavietėms neišrankūs. Rūšis įrašyta į Lietuvos raudonąją knygą;
- Šikšniukas nykštukas - lygianosinių šeimos šikšnosparnis. Rūšis įrašyta į Lietuvos raudonąją knygą. Lietuvoje aptinkamas tik šiltuoju metų laiku. Iš Pietvakarių Europos žiemoviečių sugrįžta gegužės pradžioje. Neretai laikosi kartu su Natuzijaus šikšniukais, kitais šikšnosparniais. Minta smulkiais vabzdžiais miškingų vietovių pakraščiuose, vandens telkinių pakrantėse ir parkuose. Maitintis skrenda tuojau po saulės laidos. Aktyviai maitinasi ir paryčiais.
- Baltijinė gegūnė - gegužraibinių šeimos daugiametis augalas. Stiebas tuščiaviduris, 20-60 cm aukščio. Šakniagumbiai suploti, turi 3-6 pirštus. Lapai dėmėti, su plokščia viršūne, o plačiausia vieta yra ties viduriu, nuo kurios palaipsniui siaurėja tiek į apačią, tiek į viršūnę. Žiedynas 4-9 cm ilgio, tankus, su daug žiedų (40-60, kartais iki 100). Žiedai purpuriniai arba violetiškai purpuriniai. Žydi birželio-liepos mėn. Auga pelkėtose pievose, kur dirvožemyje gausu maisto medžiagų. Paplitusi nuo Baltijos jūros iki Sibiro ir Mongolijos. Lietuvoje paplitusi visuose rajonuose, tačiau negausiai, o pietrytiniuose

rajonuose gana reta. Rūšis įrašyta į Lietuvos raudonąją knygą ir į Vašingtono (CITES) konvencijos II priedą.

Malūno tvenkinio parkas - tai vienas iš vaizdingiausių parkų mieste. Šioje teritorijoje XVIII a. buvo įsikūrusios Joniškės (Janischken), Būtsargių (Budsargen) ir Justenhofo (Justenhof) dvarų sodybos. Šiandien parke augantys augalai, tai šių dvarų parkų likučiai. Parke dominuojančios medžių rūšys: mažalapė ir paprastoji liepa, trapusis gluosnis, paprastasis klevas, uosalapis klevas, paprastasis uosis. Parke augantys vertingi krūmai: baltauodė meškytė, sidabriniai žilakrūmiai. Vertingos sodinių putinų, Vanhuto lanksvų grupės, šiaurės vakarų pakrantėje auga miškinė mėta. Pavieniui aptinkami miškiniai erškėčiai, darželiniai jazminai.

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>), karstinių regioną, požeminio vandens vandenvietes ir jų apsaugos zonas.

Hidrologiniu požiūriu vietovė, Malūno tvenkinio teritorija, patenka į Permo-viršutinio devono (Nemuno) požeminio vandens baseiną kodas LT003001100, išteklių kiekio būklė – gera, išteklių kokybės būklė – gera

#### ***Paviršinio vandens pakrančių zonas***

Malūno tvenkinio teritorijoje esantis Malūno tvenkinys bei kiti artimiausi paviršinio vandens telkiniai: Kuršių Marios, upė Akmena Danė, Baltijos Jūra, upė Kertainis, upė Smeltalė. Malūno tvenkinio teritorijoje telkšo Malūno tvenkinys, kodas 20050014, šiaurės pusėje apie 260 m atstumu nuo PŪV teritorijos prateka upė Akmena Danė, kodas 20010410, apie 1,4 km atstumu vakarų pusėje nuo PŪV teritorijos plyti Kuršių marios, kodas 0000700001, 3,1 km atstumu pietryčių pusėje nuo Malūno tvenkinio teritorijos prateka Kertainio upė, kodas 20010380, 3,2 km atstumu vakarų pusėje plyti Baltijos jūra, kodas 0000900001 bei Smeltalės upė, kodas 20010310, nuo PŪV teritorijos nutolusi apie 4,1 km atstumu rytų pusėje.

Planuojamos ūkinės veiklos teritorija nepatenka į vandens pakrančių apsaugos zonas. Remiantis Lietuvos Respublikos aplinkos ministro 2007-02-14 įsakymo Nr. D1-98 „Dėl paviršinių vandens telkinių apsaugos zonų ir pakrančių apsaugos juostų nustatymo tvarkos aprašo“, Smeltalės upės apsaugos juosta - 10 m, upės apsaugos zona – 100 m. Malūno tvenkinio teritorija nepatenka į Smeltalės upės apsaugos juostą ir apsaugos zoną. Atstumas nuo PŪV teritorijos iki Smeltalės upės apsaugos juostos apie 4090 m, o atstumas iki apsaugos zonos apie 4000 m.

Planuojamos ūkinės veiklos teritorijoje yra paviršinio vandens telkinys – Malūno tvenkinys. Tvenkiniui nėra nustatytos apsaugos zonos ir pakrantės apsaugos juostos.

Įvertinat tai, kad planuojama ūkinė veikla nepateka į paviršinio vandens pakrančių apsaugos zonas bei juostas, todėl galima teigti, kad veikla neturės neigiamos įtakos paviršiniams vandenims.

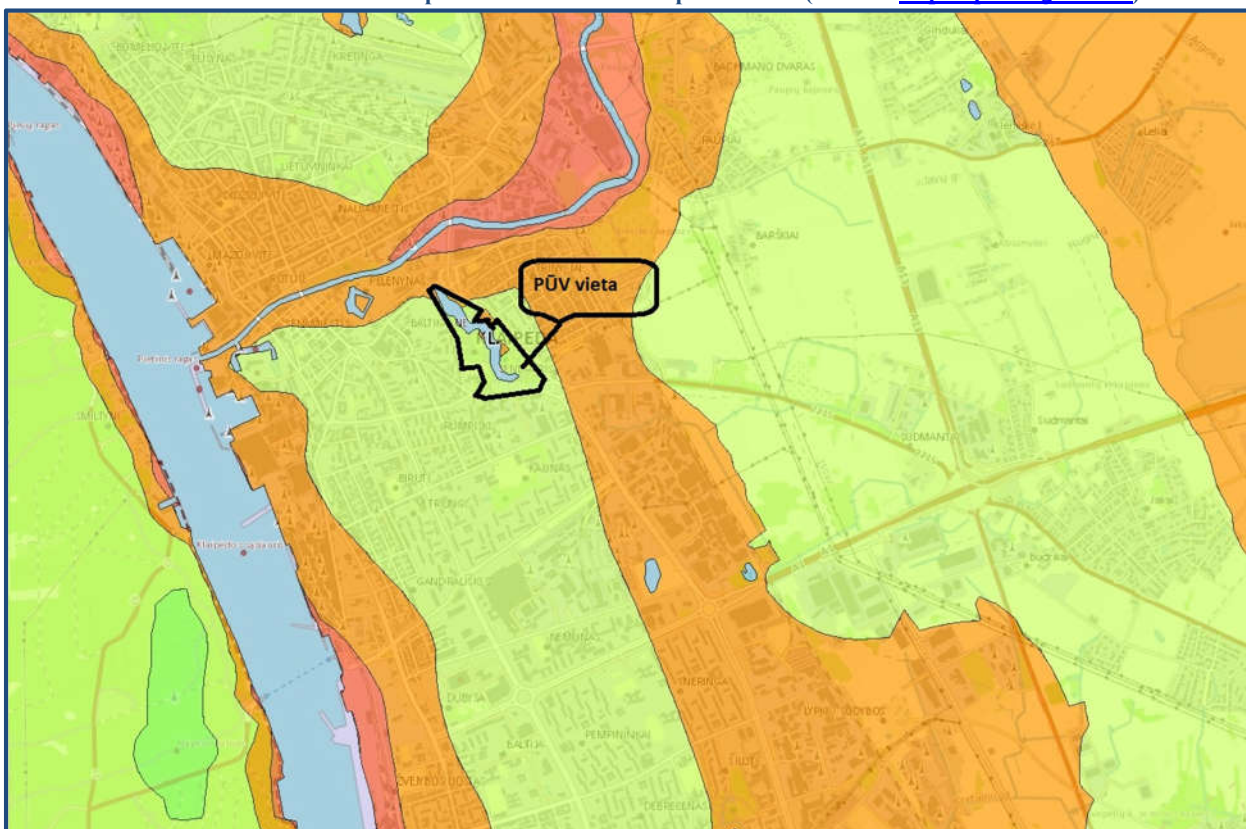
#### ***Potvynių zonas, karstinis regionas***

Remiantis potvynių grėsmės ir rizikos žemėlapiu planuojamos ūkinės veiklos teritorija nepatenka į potvynių zonas bei taip pat nepatenka į karstinių regioną.

Remiantis požeminio vandens proveržio rizikos žemėlapiu planuojamos ūkinės veiklos teritorija patenka į mažos rizikos zoną, maksimalus pjezometrinis gylys 3-10 m bei nedidelė

sklypo dalis patenka į vidutinės rizikos požeminio vandens proveržio zoną, maksimalus pjezometrinis gylis 0-3 m.

Pav. 25-1. Požeminio vandens proveržio rizikos žemėlapis ištrauka (šaltinis: <http://epaslaugos.am.lt>)



### ***Mineralinio vandens vandenvietės, jų apsaugos zonos ir juostos***

Artimiausia požeminio gėlo vandens vandenvietė (registro Nr. 2413) – Klaipėdos miesto II vandenvietė, kuri šiuo metu jau yra nenaudojama. Nuo planuojamos ūkinės veiklos žemės sklypo ribos iki vandenvietės atstumas apie 200 metrų pietų pusėje.

Kita artimiausia veikianti požeminio gėlo vandens vandenvietė (registro Nr. 50) – Klaipėdos miesto I vandenvietė. Nuo planuojamos ūkinės veiklos žemės sklypo ribos iki vandenvietės nutolusi apie 800 m atstumu šiaurės kryptimi.

UAB „Sanitexo“ požeminio gėlo vandens vandenvietė (registro Nr. 3810). Nuo planuojamos ūkinės veiklos žemės sklypo ribos iki vandenvietės nutolusi apie 2,9 km atstumu rytų kryptimi.

UAB „Geoterma“ požeminio mineralinio vandens vandenvietė (registro Nr. 4583). Nuo planuojamos ūkinės veiklos žemės sklypo ribos iki vandenvietės nutolusi apie 3,6 km atstumu pietryčių kryptimi.

20-5 pav. pateiktas artimiausių nuo planuojamos ūkinės veiklos nutolusių Klaipėdos mieste esančių gėlo ir mineralinio vandens vandenviečių žemėlapis.

Klaipėdos miesto teritorijoje esančios pagrindinės gėlo vandens vandenvietės: Klaipėdos miesto I-oji, II-oji (nenaudojama) ir III.

I - oji vandenvietė. Tai seniausia vandenvietė Lietuvoje. 1898 m. buvo išgręžtas pirmasis gręžinys Liepų gatvėje, pastatyta siurblinė ir pirmieji aeracijos bei filtracijos statiniai. Dabar vandenvietė eksploatuoja šešis požeminio vandens gręžinius, kurių gylis 240-285 metrų.

Vandenvietės projektinis pajėgumas 19 000 m<sup>3</sup> per parą. Faktiškai vartotojams patiekama apie 10 000 m<sup>3</sup> per parą.

Remiantis Lietuvos Respublikos aplinkos apsaugos ministro 2015 m. gruodžio 14 d. įsakymu Nr. D1-912 „Dėl požeminio vandens vandenviečių apsaugos zonų nustatymo tvarkos aprašo patvirtinimo“ reikalavimais Klaipėdos miesto I-osios vandenvietės sanitarinių apsaugos zonų nustatymo specialiuoju planu vandenvietės SAZ susideda iš trijų juostų. Griežto režimo apsaugos juosta (I-oji) skirta saugoti vandenvietę ir joje esančius požeminio vandens kaptažo įrenginius nuo nuolatinės, atsitiktinės arba tyčinės taršos. Apribojimų juostos yra skirtos apsaugoti vandenvietę nuo mikrobinės (2-oji juosta) ir cheminės taršos (3-oji juosta ir 3-oji B juosta).

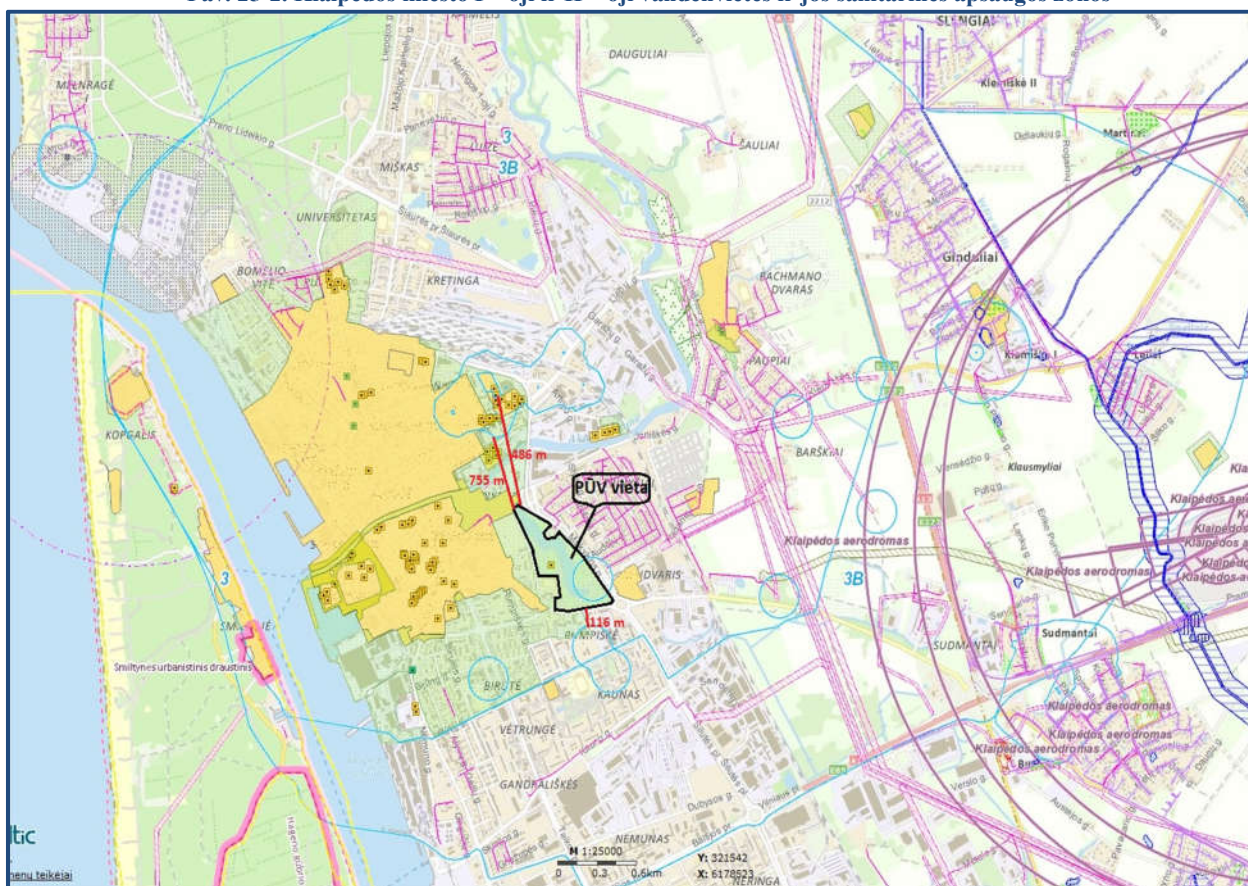
25-2 pav. pateikta ištrauka iš vandenviečių sanitarinių apsaugos zonų nustatymo specialiojo plano ir 25-1 lentelėje pateikiami atstumai nuo planuojamos ūkinės veiklos iki vandenviečių sklypo ir jų apsaugos zonų ribos.

**Lentelė 25-1. Vandenvietės ir jų sanitarinės apsaugos zonos**

<b>Eil. Nr.</b>	<b>Vandenvietės pavadinimas ir sanitarinė apsaugos zona</b>	<b>Atstumas iki planuojamos ūkinės veiklos vietos</b>
<b>1</b>	<b>2</b>	<b>3</b>
1.	Klaipėdos m. pirmosios vandenvietės sklypas	apie 755 m
2.	Klaipėdos m. pirmosios vandenvietės I sanitarinė apsaugos zona	apie 755 m
3.	Klaipėdos m. pirmosios vandenvietės II sanitarinė apsaugos zona	apie 486 m
4.	Klaipėdos m. pirmosios vandenvietės III sanitarinė apsaugos zona	PŪV teritorija patenka į apsaugos zonos ribas
5.	Klaipėdos m. pirmosios vandenvietės IIIB sanitarinė apsaugos zona	PŪV teritorija patenka į apsaugos zonos ribas
6.	Klaipėdos m. antrosios vandenvietės II sanitarinė apsaugos zona	apie 116 m

Planuojamos ūkinės veiklos sklypas, kuriame bus tvarkomas Malūno tvenkinio teritorija, nepatenka į Klaipėdos miesto I – osios vandenvietės 1- ają griežto režimo juostą ir 2 – ają mikrobinės taršos apribojimo juostą. Tačiau PŪV teritorija patenka į I – osios vandenvietės 3-osios cheminės taršos apribojimo juostos ribas bei 3-osios B juostos ribas.

Pav. 25-2. Klaipėdos miesto I – oji ir II – oji vandenvietės ir jos sanitarinės apsaugos zonos



Vandenviečių apsaugos zonų ribos nustatomos remiantis Lietuvos Respublikos aplinkos apsaugos ministro 2015 m. gruodžio 14 d. įsakymu Nr. D1-912 „Dėl požeminio vandens vandenviečių apsaugos zonų nustatymo tvarkos aprašo patvirtinimo“ reikalavimais. Remiantis Lietuvos Respublikos vyriausybės nutarimu 1992 m. gegužės 12 d. Nr. 343 „Dėl specialiųjų žemės ir miško naudojimo sąlygų patvirtinimo“ (2017-05-04 redakcija) XX punktu II grupės vandenvietės trečiojoje požeminių vandens telkinių (vandenviečių) juostoje draudžiama: gaminti, naudoti ir sandėliuoti augalų apsaugos produktus ir kitas chemines medžiagas, išskyrus naudojamus geriamojo vandens paruošimui; įrengti atliekų laikymo aikšteles ar sąvartynus ir atliekų apdorojimo įrenginius.

***Planuojama ūkinė veikla nedarys neigiamo poveikio gėlo vandens išgavimo šaltiniams bei nereikalaujamos papildomos apsauginės, prevencinės priemonės.***

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 apie teritorijos taršą praeityje nėra.

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).
- 

Malūno tvenkinio teritorija apsupta Tilžės, Mokyklos, Kooperacijos, Bangų gatvėmis už kurių išsidėstę daugiaaukščių ir aukštybinių, nuosavų mažaukščių gyvenamųjų namų teritorijos, Malūno tvenkinio teritorija ribos ribojasi su visuomeninės paskirties teritorijomis bei komercinės paskirties objektų teritorija. 20.2 pav. pateiktas žemėlapis ištrauka planuojamos ūkinės veiklos vietos teritorijos išsidėstymas gyvenamosios, visuomeninės ir komercinės infrastruktūros teritorijų atžvilgiu. Malūno tvenkinio teritorijoje ir greta jos rekreacinių ir kurortinių teritorijų nėra.

Klaipėdos miesto kvartale prie Malūno tvenkinio gyvena apie 6.000 gyventojų.

Remiantis oficialios statistikos portalo duomenimis <https://osp.stat.gov.lt/> pagal paskutinius 2017 m. gyventojų duomenis, Klaipėdos mieste gyveno 149.701 gyventojai. Tuo tarpu 2011 m. pagal oficialią statistiką surašyta 162.360 gyventojų. Lyginant duomenis, per paskutinius šešis metus Klaipėdos mieste sumažėjo 12.659 gyventojais. Skaičiuojant procentine išraiška, tai sudaro beveik 8 %. Ši mažėjimo tendencija ir toliau išlieka.

Gimstamumas Klaipėdos mieste, vertinant per paskutinius penkis metus, taip pat sumažėjo, o mirtingumo duomenys praktiškai nepasikeitė. Vykdoma ūkinė veikla tiesiogiai neįtakos Klaipėdos miesto gyventojų gimstamumo ar mirtingumo.

Planuojama veikla bus vykdoma gausiai apgyvendintame Klaipėdos miesto kvartale. Kvartale aplink Malūno tvenkinį tikslų duomenų apie gyvenančių gyventojų skaičių nėra, tačiau atsižvelgiant į namų pobūdį ir namų skaičių, gyvena apie 6.000 gyventojų, iš jų apie 800 vaikų iki 14 m ir apie 1.300 virš 65 m gyventojų, likusieji darbingo amžiaus gyventojai..

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

Planuojamos ūkinės veiklos vietoje Malūno tvenkinio teritorijoje istorinių, kultūrinių bei archeologinių vertybių nėra (žr. 28-1 pav.). Visa tvarkoma Malūno tvenkinio teritorija patenka į Klaipėdos senamiesčio (kodas 16075) vizualinės apsaugos pozonį.

Remiantis Kultūros vertybių registro duomenimis, artimiausi kultūros paveldo objektai:

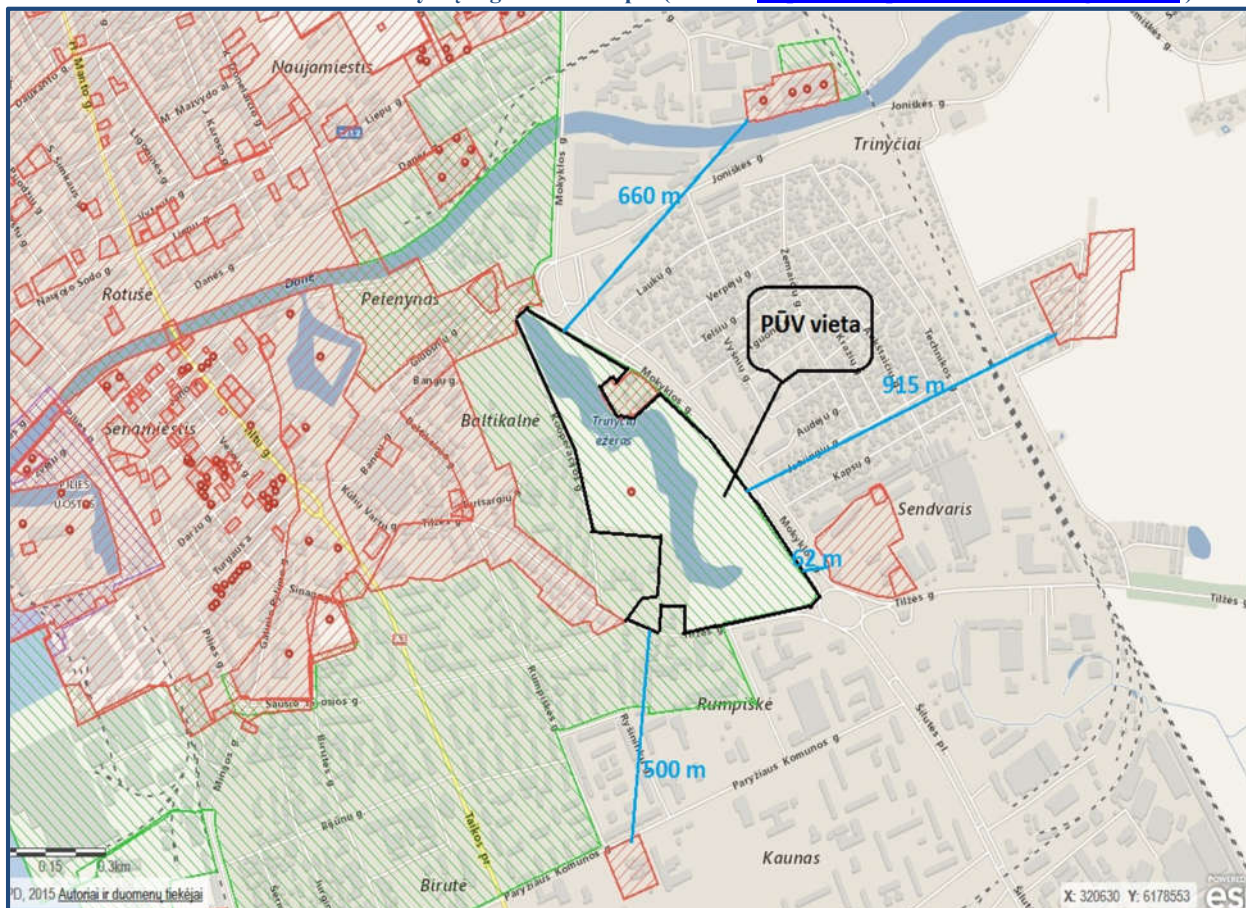
Lentelė 27-1. Artimiausios kultūros paveldo saugomos vertybės

Eil. Nr. Pav. 27-1.	Kultūros paveldo vertybės	Unikalus kodas	Atstumas iki planuojamos ūkinės veiklos vietos
1	2	3	4
1.	Joniškės dvaro sodybos ūkinis pastatas	33712	Planuojamos ūkinės veiklos teritorijos sklypo riba ribojasi su saugomos kultūros vertybės sklypo ribomis rytų pusėje
2.	Klaipėdos senojo miesto vieta su priemiesčiais	27077	Šiaurinė planuojamos ūkinės veiklos teritorijos sklypo riba ribojasi su saugomos kultūros vertybės sklypo ribomis
3.	Klaipėdos miesto senamiestis	16075	Pietvakarinė planuojamos ūkinės veiklos teritorijos sklypo riba ribojasi su saugomos kultūros vertybės sklypo ribomis
4.	Sendvario dvaro sodybos fragmentas	32837	≈ 62 m rytų kryptimi
5.	Rumpiškės dvaro namas	15856	≈ 500 m pietvakarių kryptimi
6.	Union fabriko sandėlių komplekso penktas sandėlis	22190	≈ 660 m šiaurės rytų kryptimi
7.	Joniškės kapinynas	31844	≈ 915 m rytų kryptimi

Kitų istorinių ar kultūros paveldo vertybių ar aplinkos poveikiui jautrių teritorijų nėra.

Atsižvelgiant į planuojamos ūkinės veiklos pobūdį ir atstumus gretimoms nekilnojamoms kultūros vertybėms neigiamas poveikis nenumatomas, kadangi nekilnojamųjų kultūros vertybių kraštovaizdžiui ar optimaliai jų apžvalgai planuojama ūkinė veikla poveikio neturės.

Pav. 27-1 Ištrauka iš kultūros vertybių registro žemėlapis (šaltinis: <https://kvr.kpd.lt/#/static-heritage-search>)





## IV. GALIMO POVEIKIO APLINKAI RŪŠIS IR APIBŪDINIMAS

---

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

Reikšmingas ilgalaikis planuojamos ūkinės veiklos neigiamas poveikis nenumatomas. Planuojama ūkinė veikla Malūno tvenkinio teritorijos sutvarkymas numatomas Klaipėdos mieste. Sklype, kuriame planuojama vykdyti veikla, yra išvystyta reikalinga susisiekimo bei inžinerinė infrastruktūra, vanduo tiekiamas UAB „Klaipėdos vanduo“ centriniais vandentiekio tinklais ir nuotekos šalinamos į centralizuotus UAB „Klaipėdos vanduo“ nuotekų tinklus, Malūno tvenkinio teritorijoje nauji dviračių ir pėsčiųjų takų bordiūrai bus suprojektuoti takų lygyje. Takų dangos bus suformuotos su nuolydžiu į tako kraštus (į žaliosios vejų pusę), todėl nėra būtinybės spręsti lietaus nuvedimo nuo takų. Po aktyvaus poilsio aikštele įrengiamas drenažo tinklas. Vanduo bus nuvedamas į sklype esantį lietaus nuotekų šulinį, elektros energija tiekia AB ESO.

Malūno tvenkinio teritorijoje nebus įdiegiama įranga išskirianti teršalus, kurių kiekis aplinkos ore yra ribojamas, todėl jokia iš stacionarių taršos šaltinių nesusidarys ir nedarys neigiamo poveikio orui.

Planuojamos veiklos teritorijoje t.y. Malūno tvenkinio teritorijoje, galimo poveikio iš mobilių taršos šaltinių nenumatoma. Teritorijoje nenumatomas sunkiasvorio ar lengvojo transporto judėjimas. Malūno tvenkinio teritorijos sutvarkymo metu įrengiami tik pėsčiųjų ir dviračių judėjimo takai.

Išmetamų teršalų kiekis neviršys didžiausios leistinos koncentracijos bei žymios įtakos aplinkos orui bei gyventojų sveikatai neturės.

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

Dėl fizikinės, cheminės, biologinės taršos gyventojų saugai ir visuomenės sveikatai poveikis nenumatomas, arba jo dydis nereikšmingas.

Neigiamo poveikio gyvenamajai, visuomeninei aplinkai gyventojų saugai ir visuomenės sveikatai nenumatoma.

Šiuo metu planuojamojoje Malūno tvenkinio teritorijos aplinkoje triukšmo lygis dienos metu siekia 60-71 dBA, nakties metu siekia apie 53-60 dBA. Sutvarkius parko teritoriją, aplinkos triukšmo lygis nepakis. Teritorijoje nebus įdiegtos įrangos keliančios triukšmą, teritorija skirta žmonių laisvalaikio praleidimui. Bus įrengtos žaidimų aikštelės, pėsčiųjų ir dviračių takai, tiltas per Maūno tvenkinį. Parko teritorijoje sunkiasvorio ir lengvojo autotransporto judėjimo nenumatoma. Oro teršimas gali padidėti parko teritorijos tvarkymo metu. Statybai numatomi naudoti mechanizmai (ekskavatoriai, buldozeriai, krautuvai ir kt. mechanizmai), kurie planuojama, kad sunaudos apie 5 t dyzelinio kuro. Mobilų transporto priemonių tarša bus laikina, kol vyks parko tvarkymo darbai.

Planuojama ūkinė veikla neigiamos įtakos Klaipėdos miesto gyventojų demografijai bei sergamumui neturės, kadangi išmetamų į aplinkos orą teršalų ir kvapų koncentracijos neviršys leidžiamų ribinių verčių, todėl poveikis visuomenės sveikatai per aplinkos orą dėl planuojamos ūkinės veiklos neprognozuojamas.

Planuojamos ūkinės veiklos vykdymas neturės įtakos vietovės darbo rinkai.

Dėl šių priežasčių neigiamo poveikio visuomenės sveikatai tikimybė yra labai maža.

- 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;

Poveikio biologinei įvairovei, įskaitant galimą poveikį natūralioms buveinėms dėl numatomo planuojamos veiklos pobūdžio nenumatoma.

PŪV teritorijoje yra fiksuota saugomų rūšių aptinkimo atvejų, visos saugomos rūšys yra susijusios su teritorijoje esančiu Malūno tvenkiniu.

Malūno tvenkinio teritorijoje aptinkami vandens paukščiai: ausuotasis kragas ir nendrinė vištelė. Apie paukščių radaviečių būseną nėra duomenų, o vystymosi stadija – suaugęs individas veisimosi vietoje (lizde, oloje ir pan). Didžiausią grėsmę saugomiems paukščiams kelia žmogus. Labai svarbu, kad perėjimo metu, gegužės – birželio mėnesiais, šie paukščiai nebūtų trikdomi. Todėl rekomenduojama teritorijos tvarkymo darbus atlikti ne paukščių perėjimo metu.

Malūno tvenkinio teritorijoje aptinkami šikšnosparniai: natuzijaus šikšniukas, vėlyvasis šikšnys, šikšniukas nykštukas. Viena pagrindinių šikšnosparnių nykimo priežasčių – jiems tinkamų slėptuvių ir buveinių mažėjimas. Viena iš mažėjimo priežasčių yra intensyvus miškų ir parkų kirtimas, po kurio nelieka senų, drevėtų medžių. Remiantis saugomų rūšių informacinės sistemos išrašu, Malūno tvenkinio teritorijoje apie šikšnosparnių radaviečių būseną ir vystymosi stadiją nėra duomenų. Šikšnosparnių buvimo požymiai – kiti (balsai ir kt.). Malūno tvenkinio teritorijos tvarkymo darbų metu esant tikimybei jog gali būti pažeistos natūralios šikšnosparnių slėptuvės ar jų buvimo vietos rekomenduojama įkelti inkilus t.y. dirbtinos šikšnosparnių slėptuvės. Tai viena iš veiksmingiausių šikšnosparnių globos priemonių, apsaugant juos nuo galimo jų buvimo vietos pažeidimo.

Malūno tvenkinio aptinkamas saugomas augalas baltijinė gegūnė. Planuojama ūkinė veikla neįtakos augalo populiacijai, nes teritorijos tvarkymo metu pievos nebus suiriamos, nusausinamos, teritorijoje nebus naudojamos įvairios trąšos ir pesticidai, galintys turėti įtakos saugomų vertybių būklei.

Atsižvelgiant į planuojamos ūkinės veiklos pobūdį, t.y. esamo Malūno tvenkinio teritorijos sutvarkymas, neturės reikšmingo poveikio biologinei įvairovei, nenumatomas augaviečių ir radaviečių išnykimas ar pažeidimas. Teritorijos plėtra nenumatoma – poveikio natūralių buveinių tipų sumažėjimui.

- 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

Malūno tvenkinio teritorijoje nėra saugomų teritorijų, tame tarpe nėra įsteigtų savivaldybės saugomų draustinių ar gamtinio kraštovaizdžio objektų bei nėra nustatytų europinę ekologinę svarbą turinčių buveinių ar paukščių apsaugai svarbių „Natura 2000“ teritorijų.

Valstybės saugomos teritorijoms nuo planuojamos ūkinės veiklos vietos nutolusio pakankamu atstumu apie 2-16 km atstumu, todėl veikla neigiamos įtakos joms neturės.

Artimiausia europinę ekologinę svarbą turinti buveinių apsaugai svarbi (BAST) ir paukščių apsaugai svarbi (PAST) „Natura 2000“ teritorija – Kuršių Nerijos nacionalinis parkas. Nuo planuojamos ūkinės veiklos vietos teritorija nutolusi apie 2,2 km atstumu vakarų kryptimi.

Klaipėdos rajono savivaldybėje esančios Europos ekologinio tinklo Natura 2000 teritorijos yra nutolusios apie 2,2-16 km atstumu nuo planuojamos ūkinės veiklos vietos t.y. nuo Malūno tvenkinio teritorijos, todėl PŪV neigiamo poveikio jų būklei neturės.

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;

Planuojamos ūkinės veiklos metu nenumatomi vandens telkinių gilinimo ar upių vagų tiesinimo darbai. Poveikio žemei ir dirvožemiui nenumatoma. Neigiamo poveikio žemei ir dirvožemiui ūkinė veikla nedarys. Dirvožemio erozija ar padidinta tarša nenumatoma. Parko tvarkymo metu, galimas tik atsitiktinis lokalinis nežymus dirvožemio teršimas naftos produktais, kurio išvengiama naudojant techniškai tvarkingus mechanizmus ir griežtai laikantis darbų vykdymo technologijos.

Malūno tvenkinio teritorijos sutvarkymo metu numatoma iškirsti tam tikrą dalį esamų medžių, kitus esamus medžius numatoma genėti, pašalinti sausas ir džiūstančias šakas. Sutvarkymo metu, taip pat numatoma atnaujinti, apkarpyti, pašalinti krūmus ir gyvatvores. Tvarkomų medžių, krūmų, gyvatvorių kiekis pateikiamas 7-1. lentelėje bei esamų želdinių tvarkymo plane (**priedas Nr. 5**). Pagal esamų želdinių planą parko teritorija suskirstyta į zonas, sužymėtos raidėmis nuo A iki S. Kiekvienoje zonoje nurodyta, kiek tvarkymo metu medžių reikia iškirsti, genėti ir šalinti sausas ir džiūstančias šakas.

Atliekant Malūno tvenkinio teritorijos tvarkymo darbus, privaloma laikytis Lietuvos Respublikos aplinkos ministro 2010 m. kovo 15 d. įsakymu Nr. D1-193 „Želdinių apsaugos, vykdant statybos darbus, taisyklės“.

Sklypo sutvarkymo kompensacinė priemonė – teritorijoje numatoma pasodinti naujus medžius, krūmus.

Už analizuojamos Malūno tvenkinio teritorijos ribų medžių kirtimai nėra numatomi, tačiau rekomenduojama visus medžius, kurie teritorijoje nebus kertami, saugoti nuo bet kokių pažeidimų visų tvarkymo darbų metu.

Vykdant projektą nenumatomas pagrindinės tikslinės žemės paskirties pakeitimas.

***Atsižvelgiant į išnagrinėtą informaciją ir laikantis pateiktų rekomendacijų reikšmingas neigiamas poveikis susijęs su biotine, abiotine aplinka ir ekosistemomis nenumatomas.***

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);

Atnaujinant Malūno parką ir sukuriant kokybišką miesto viešąją erdvę, bus efektyviai išnaudotas jau esamas, pakankamai geras takų tinklas, sutvarkyti ar naujai pakloti svarbiausi

parko takai bei jais apjungtos skirtingos parko funkcinės zonos. Parko ašis yra pagrindinis pasivaikščiojimų takas apsupantis gražiausią kraštovaizdžio elementą – Malūno tvenkinį. Teritorijos tvarkymo metu numatoma tvenkinio centrinėje dalyje įrengti naują pėsčiųjų tiltą, kuris sujungs skirtingas Malūno tvenkinio puses ir sukurs didesnes galimybes vaikščioti parke skirtingais maršrutais. Esamo tvenkinio krantinėse numatoma įrengti įvairių formų medines terasas, lieptus, apžvalgos aikšteles.

Iš parko teritorijoje įrengiamų WC, vandens gertuvų bus išleidžiamos buitinės nuotekos, kurios pateks į Klaipėdos miesto nuotekų surinkimo tinklus, kuriais patenka į UAB „Klaipėdos vanduo“ eksploatuojamus buitinių nuotekų biologinio valymo įrenginius. Malūno tvenkinio teritorijoje nauji dviračių ir pėsčiųjų takų bordiūrai bus suprojektuoti takų lygyje. Takų dangos bus suformuotos su nuolydžiu į tako kraštus (į žaliosios vejų pusę). Po aktyvaus poilsio aikštele įrengiamas drenažo tinklas. Vanduo bus nuvedamas į sklype esančius lietaus nuotekų surinkimo tinklus.

***Atsižvelgiant į tai, kad į paviršinio vandens telkinį nebus išleidžiamos teršiančios medžiagos, todėl planuojamos ūkinės veiklos poveikis paviršinio vandens telkiniui nenumatomas.***

Malūno tvenkinio teritorijos tvarkymo bei tolesnės eksploatacijos trumpalaikis ir ilgalaikis neigiamas poveikis paviršiniam ir požeminiam vandeniui, jo kokybei, pakrančių zonoms, hidrologiniam režimui, žvejybai, navigacijai, rekreacijai nenumatomas.

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

Ūkinė veikla numatoma kitos paskirties, bendro naudojimo teritorijoje. Planuojama veikla Malūno tvenkinio teritorijos sutvakymas neįtakos vietovės meteorologinėms sąlygoms (oro kokybei, mikroklimatui). Oro tarša anglies monoksidu ir azoto oksidu bus minimali, neviršys žmonių sveikatos apsaugai nustatytų ribinių verčių, todėl nedarys neigiamo poveikio aplinkos orui.

Malūno tvenkinio teritorijos sutvakymo metu aplinkos oro užterštumas gali nežymiai padidėti, nes į aplinką bus išmetami naudojamoms technikos teršalai. Oro teršimas dirbančių statybinių mašinų išmetamosiomis dujomis NO<sub>2</sub>, KD<sub>10</sub> (kietosios dalelės, kurių skersmuo >10 μg/m<sup>3</sup>), CO<sub>2</sub> bei gali padidėti oro užterštumas dulkelėmis sausu metu, važiuojant mašinoms privažiavimo keliu į statybos vietą. Statybai numatomi naudoti mechanizmai, kurie planuojama, kad sunaudos apie 5 t dyzelinio kuro. Todėl aplinkos oro užterštumas dirbančių statybinių mašinų išmetamosiomis dujomis NO<sub>2</sub>, KD<sub>10</sub> (kietosios dalelės, kurių skersmuo >10 μg/m<sup>3</sup>), CO<sub>2</sub> gali padidėti. Apskaičiuoti (prognozuoti) orientaciniai (preliminarūs) minėtų teršalų kiekiai: anglies monoksido (CO) ~ 0,25 t/m, angliavandenilių (CH) ~ 0,1 t/m, azoto oksidų (NO<sub>x</sub>) ~ 0,06 t/m, sieros dioksido (SO<sub>2</sub>) ~ 0,005 t/m ir kietųjų dalelių (KD) ~ 0,01 t/m. Mobilų transporto priemonių ši tarša bus laikina, kol vyks parko tvarkymo darbai.

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

Ūkinė veikla numatoma kitos paskirties bendro naudojimo teritorijoje. Malūno tvenkinio teritorijos sutvakymas neįtakos vietos kraštovaizdžio kokybės. Planuojamos ūkinės

veiklos metu nenumatomas reljefo formų keitimas – pažeminimas, paaukštinimas ar lyginimas. Todėl tvarkymo labai bei tolesnė parko eksploatacija poveikio kraštovaizdžiui, pasižyminčiam estetinėmis, nekilnojamosiomis kultūros ar kitomis vertybėmis, rekreaciniais ištekliais, reljefo formų keitimui, gamtiniam karkasui neigiamos įtakos neturės.

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);

Planuojamos ūkinės veiklos metu papildomai sukeliama fizikinė tarša (triukšmas) padidės neženkliai ir gyvenamojoje bei visuomeninėje aplinkoje didesnio poveikio nesukels. Planuojamos ūkinės veiklos metu papildomos vibracijos nesusidarys. Planuojamos ūkinės veiklos tvarkymo darbai bei planuojamos veiklos eksploatacijos neigiamas poveikis materialinėms vertybėms nenumatomas.

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

Planuojamos ūkinės veiklos vietoje Malūno tvenkinio teritorijoje istorinių, kultūrinių bei archeologinių vertybių nėra. Planuojamos ūkinės veiklos metu, t.y. Malūno tvenkinio teritorijos sutvarkymo metu papildomai sukeliama fizikinė tarša (triukšmas) padidės neženkliai. Todėl planuojamos ūkinės veiklos tvarkymo darbai bei planuojamos veiklos eksploatacija kultūros paveldo objektams (dėl sukeliama triukšmo, vibracijos, šviesos, šilumos, spinduliuotės) neigiamo poveikio neturės.

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

Malūno tvenkinio teritorijos sutvarkymo darbai bei tolimesnė teritorijos eksploatacija reikšmingo poveikio 29 punkte nurodytų veiksmų sąveikai nedarys.

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

Planuojamos ūkinės veiklos pažeidžiamumo rizikos dėl ekstremaliųjų įvykių arba ekstremaliųjų situacijų (nelaimių) nėra, todėl reikšmingas poveikis aplinkos veiksniams nenumatomas.

Reikšmingas poveikis dėl ūkinės veiklos pažeidžiamumo rizikos dėl ekstremaliųjų įvykių nenumatomas. Planuojamoje Malūno tvenkinio teritorijoje nenumatomas pavojingų, sprogusių, radioaktyvių medžiagų naudojimas bei susidarymas.

32. Galimas reikšmingas tarpvalstybinis poveikis aplinkai.

Malūno tvenkinio teritorija neigiamo tarpvalstybinio poveikio negali sukelti.

### 33. Numatomos priemonės galimam reikšmingam neigiamam poveikiui aplinkai išvengti, užkirsti jam kelią.

---

Siekiant užtikrinti, kad Malūno tvenkinio teritorijos sutvarkymo darbų metu poveikis aplinkai būtų kuo mažesnis, numatoma taikyti tokias poveikio aplinkai prevencijos ir mažinimo priemones:

- Planuojama ūkinė veikla – Malūno tvenkinio teritorijos sutvarkymo darbus numatoma kitos paskirties teritorijoje, kuri yra patogioje susisiekimo atžvilgiu vietoje, gerai išvystyta susisiekimo infrastruktūra. Sklype yra išvystyta veiklai reikalinga infrastruktūra, miesto vandentiekis, nuotekų surinkimas, elektros tiekimo linija.
- Malūno tvenkinio teritorijoje keliamas triukšmo lygis neviršys leistinų normų, teritorijoje nebus įdiegtos įrangos keliančios triukšmą.
- Atliekant teritorijos tvarkymo darbus, privaloma laikytis Lietuvos Respublikos aplinkos ministro 2010 m. kovo 15 d. įsakymu Nr. D1-193 „Želdinių apsaugos, vykdamas statybos darbus, taisyklės“.
- Malūno tvenkinio teritorijos tvarkymo darbus vykdyti taip, kad būtų apsaugoti teritorijoje aptinkamos saugomų rūšių radavietės ir augavietės. Teritorijos tvarkymo darbus vykdyti ne paukščių perėjimo metu (perėjimo metas gegužės – birželio mėnesiai). Malūno tvenkinio teritorijos tvarkymo darbų metu, esant tikimybei, jog gali būti pažeistos natūralios šikšnosparnių slėptuvės ar jų buvimo vietos rekomenduojama įkelti inkilus.
- Visus medžius, kurie teritorijoje nebus kertami, saugoti nuo bet kokių pažeidimų visų tvarkymo darbų metu.
- Teritorijoje neįdiegiama įranga išskirianti teršalus, kurių kiekis aplinkos ore yra ribojamas, todėl jokia tarša iš stacionarių taršos šaltinių nesudarys ir nedarys neigiamo poveikio orui. Oro tarša bus minimali neturės neigiamo poveikio žmonių sveikatai bei nedarys neigiamo poveikio aplinkai. Oro tarša iš mobilių taršos šaltinių bus nereikšminga.
- Užbaigus tvarkymo darbus, visas statybines šiukšles ir atliekas susidariusias tvarkymo metu turi būti surinktos, pakrautos į autosavivarčius ir išvežtos į sąvartyną arba panaudotos atliekų uždengimui ar statybos reikmėms. Objekto statybos metu susidariusios statybinės atliekos statybos vietoje turi būti išrūšiuotos į tinkamas naudoti ar perdirbti ir netinkamas naudoti atliekas. Už statybinių atliekų tvarkymą atsakingas Rangovas. Visos susidariusios atliekos turi būti perduodamos atliekas tvarkančios įmonėms. Rangovas turi padengti visas išlaidas susijusias su medžiagų pašalinimu iš statybos aikštelės.
- Panaudoti tik techniškai tvarkingus mechanizmus, darbus atlikti tik darbo valandomis, nesudarant nepatogumų žmonėms poilsio metu dėl mechanizmų keliamo triukšmo.
- Rekomenduojama statybos metu su triukšmą skleidžiančia darbų įranga gyvenamųjų pastatų pusėje nedirbti švenčių ir poilsio dienomis, o darbo dienomis nedirbti vakaro (18:00– 22:00 val.) ir nakties (22:00–06:00 val.) metu (LR Triukšmo valdymo įstatymas: triukšmo prevencija statybos metu; statinių ekspertizė, ar įgyvendinti visi triukšmo mažinimo reikalavimai). Taip pat rekomenduojama pagal galimybes rinktis tylesnę statybos darbams naudojamą įrangą, tylesnius darbo metodus (pvz. suderinti kelias triukšmingas operacijas).

## PRIEDAI

---

- Priedas 1. Žemės sklypo unikalus žemės sklypo unikalus Nr. 4400-1790-8924, kadastro Nr. 2101/0003:721, registro Nr. 44/1258979 nekilnojamojo turto registre įregistruoto turto nekilnojamojo turto registro centrinio duomenų banko išrašas, žemės sklypo planas;
- Priedas 2. Malūno parko žemės sklypo nuomos sutartis;
- Priedas 3. Malūno tvenkinio teritorijos sklypo sutvarkymo planas;
- Priedas 4. Dendrologinis parko teritorijos vertinimas, želdynų ir želdinių inventorizavimo kortelė;
- Priedas 5. Esamų želdinių tvarkymo planas;
- Priedas 6. Sklypo sutvarkymo plano brėžinys;
- Priedas 7. Gretimų žemės sklypų nekilnojamojo turto registro centrinio duomenų banko išrašai;
- Priedas 8. SRIS 2017-07-11 išrašas Nr. Nr. SRIS-2017-12988562 apie teritorijoje saugomas radavietes ir augavietes;
- Priedas 9. Poveikio aplinkai vertinimo atrankos dokumentų rengėjo aukštąjį išsilavinimą ar kvalifikaciją patvirtinančių dokumentų kopijos.
- Priedas 10. PŪV organizatoriaus ir PAV dokumentų rengėjo pasirašyta laisvos formos deklaracija.
- Priedas 11. Klaipėdos savivaldybės administracijos direktoriaus pasirašytas įsakymas 2017 m. gegužės 10 d. Nr. AD1-1180 „Dėl įgaliojimo suteikimo“.
- Priedas 12. Klaipėdos miesto savivaldybės tarybos 2017 m. vasario 23 d. sprendimas Nr. T2-31 „Dėl tvenkinio ir parko pavadinimų suteikimo“



## 1. PRIEDAS

### **Malūno tvenkinio teritorijos žemės sklypo nekilnojamojo turto registro centrinio duomenų banko išrašas, sklypo planas**

## **2. PRIEDAS**

### **Malūno tvėnkinio teritorijos žemės sklypo nuomos sutartis**

### **3. PRIEDAS**

#### **Malūno tvenkinio teritorijos sklypo sutvarkymo brėžinys**

#### 4. PRIEDAS

### **Dendrologinis parko teritorijos vertinimas, želdynų ir želdinių inventorizavimo kortelė**

## **5. PRIEDAS**

### **Esamų želdinių tvarkymo planas**

## **6. PRIEDAS**

### **Sklypo sutvarkymo plano brėžinys**

## 7. PRIEDAS

### **Gretimų žemės sklypų nekilnojamojo turto registro centrinio duomenų banko išrašai**

## **8. PRIEDAS**

**SRIS 2017-07-11 išrašas Nr. Nr. SRIS-2017-12988562  
apie teritorijoje saugomas radavietes ir augavietes**



## 9. PRIEDAS

### **Poveikio aplinkai vertinimo atrankos dokumentų rengėjo aukštąjį išsilavinimą**

## 10. PRIEDAS

**PŪV organizatoriaus ir PAV dokumentų rengėjo pasirašyta laisvos formos deklaracija.**

## 11. PRIEDAS

**Klaipėdos savivaldybės administracijos direktoriaus pasirašytas  
įsakymas 2017 m. gegužės 10 d. Nr. AD1-1180 „Dėl įgaliojimo suteikimo“**

## **12. PRIEDAS**

**Klaipėdos miesto savivaldybės tarybos 2017 m. vasario 23 d. sprendimas  
Nr. T2-31 „Dėl tvenkinio ir parko pavadinimų suteikimo“**