

Turinys

IVADAS.....	3
1. INFORMACIJA APIE PLANUOJAMOS ŪKINĖS VEIKLOS ORGANIZATORIŲ (UŽSAKOVĄ) IR RENGĖJUS.....	3
2. PLANUOJAMOS ŪKINĖS VEIKLOS APRAŠYMAS	2
2.1 Planuojama ūkinė veikla	2
2.2 Planuojamos ūkinės veiklos fizinės charakteristikos	2
2.3 Planuojamos ūkinės veiklos pobūdis	5
2.4 Žaliavų/medžiagų naudojimas	5
2.5 Gamtos išteklių naudojimo mastas ir regeneracinis pajėgumas (atsistatymas).....	5
2.6 Energijos išteklių naudojimo mastas, nurodant kuro rūšį	5
2.7 Pavojingų, nepavojingų ir radioaktyviųjų atliekų susidarymas	5
2.8 Nuotekų susidarymas, preliminarus jų kiekis, jų tvarkymas.....	6
2.9 Cheminės taršos susidarymas ir jos prevencija	6
2.10 Fizinės taršos susidarymas ir jos prevencija	8
2.11 Biologinės taršos susidarymas	17
2.12 Planuojamos ūkinės veiklos pažeidžiamumo rizika dėl ekstremaliųjų įvykių	17
2.13 Planuojamos ūkinės veiklos rizika žmonių sveikatai	17
2.14 Planuojamos ūkinės veiklos sąveika su kita vykdoma ūkine veikla	17
2.15 Veiklos vykdymo terminai ir eiliškumas, numatomas eksploatacijos laikas	17
3. PLANUOJAMOS ŪKINĖS VEIKLOS VIETA.....	18
3.1 Planuojamos ūkinės veiklos vieta	18
3.2 Planuojamos ūkinės veiklos sklypo ir gretimų žemės sklypų ar teritorijų funkcinis zonavimas ir teritorijos naudojimo reglamentas	18
3.3 Informacija apie eksploatuojamus ir išžvalgytus žemės gelmių telkinių išteklius.....	19
3.4 Informacija apie kraštovaizdį, gamtinį karkasą, vietovės reljefą.....	20
3.5 Informacija apie saugomas teritorijas	22
3.6 Informacija apie biotopus – miškus	23
3.7 Informacija apie jautrias aplinkos apsaugos požiūriu teritorijas	28
3.8 Informacija apie teritorijos taršą praeityje	30
3.9 Informacija apie tankiai apgyvendintas teritorijas ir jų atstumą nuo planuojamos ūkinės veiklos vietos ..	35
3.10 Informacija apie vietovėje esančias nekilnojamąsias kultūros vertybes	36
4. GALIMO POVEIKIO APLINKAI RŪŠIS IR APIBŪDINIMAS.....	38
4.1 Galimas reikšmingas poveikis aplinkos veiksniams.....	38
4.2 Poveikis gyventojams ir visuomenės sveikatai, galimas poveikis vietos darbo rinkai ir vietovės gyventojų demografijai	38
4.3 Poveikis biologinei įvairovei	38
4.4 Poveikis žemei ir dirvožemiui.....	39
4.5 Poveikis vandeniui, pakrančių zonoms, jūrų aplinkai.....	39
4.6 Poveikis orui ir vietovės meteorologinėms sąlygoms	40
4.7 Poveikis kraštovaizdžiui	40
4.8 Poveikis materialinėms vertybėms.....	40
4.9 Poveikis kultūros paveldui	40
4.10 Galimas reikšmingas poveikis aplinkos veiksnių kompleksinei sąveikai	41
4.11 Galimas reikšmingas poveikis aplinkos veiksniams, kurį lemia planuojamos ūkinės veiklos pažeidžiamumo rizika dėl ekstremaliųjų įvykių	41
4.12 Galimas reikšmingas tarpvalstybinis poveikis	41
4.13 Planuojamos ūkinės veiklos charakteristikos ir (arba) priemonės, kurių numatoma imtis siekiant išvengti bet kokio reikšmingo neigiamo poveikio arba užkirsti jam kelią.	42
1 PRIEDAS Situacijos schema	
2 PRIEDAS Strateginių Klaipėdos m. savivaldybės triukšmo žemėlapių iškarpos greta PŪV	

IVADAS

Klaipėdos valstybinis jūrų uostas yra labiausiai į šiaurę nutolęs neužšalantis giliavandenis Baltijos jūros uostas, kuriame dirba 14 stambių krovos, laivų remonto ir statybos kompanijų, teikiamos visos su jūros verslu ir krovinių aptarnavimu susijusios paslaugos. Uostas per metus gali perkrauti iki 65 milijonų tonų krovinių. Tiesiogiai su Klaipėdos uosto veikla yra susiję daugiau kaip 800 įmonių, sukuriami per 58 tūkst. indukuotų darbo vietų bei 6,24 proc. viso Lietuvoje sukuriama BVP. Uostas gali priimti iki 337 m ilgio ir 48 m pločio ir 13,4 m gramzdos laivus¹. Siekiant rekonstruoti techniškai nusidėvėjusias uosto krantines ir priimti didesnės grimzlės bei ilgesnius laivus, Lietuvos VĮ Klaipėdos valstybinio jūrų uostų direkcijos užsakymu rengiamas planuojamos ūkinės veiklos „Klaipėdos valstybinio jūrų uosto krantinės Nr. 105 ir Nr. 106 dalies rekonstravimas, Nemuno g. 24, Klaipėda“ techninis projektas. Planuojamai ūkinei veiklai, vadovaujantis, LR Aplinkos ministro 2005 m. gruodžio 30 d. įsakymu „Dėl planuojamos ūkinės veiklos atrankos metodinių nurodymų patvirtinimo“ Nr. D1-665, kitais teisinaisiais aktais bei norminiais dokumentais, parengta informacija atrankai dėl poveikio aplinkai vertinimo.

1. INFORMACIJA APIE PLANUOJAMOS ŪKINĖS VEIKLOS ORGANIZATORIŲ (UŽSAKOVĄ) IR RENGĖJUS

Planuojamos ūkinės veiklos organizatorius:	
Įmonės pavadinimas	VĮ Klaipėdos valstybinio jūrų uosto direkcija
Adresas	J. Janonio g. 24, 92251 Klaipėda
Kontaktinis asmuo	Projektų vadovė Giedrė Butkutė
Telefonas, faksas	tel. (8 46) 499 746 faksas (8 46) 499 777
El. paštas	info@port.lt
Informacijos atrankai dėl poveikio aplinkai vertinimo rengėjas:	
Įmonės pavadinimas	UAB „Kelprojektas“ Aplinkosaugos ir investicinių projektų skyrius
Adresas	I. Kanto g. 25, LT-44296 Kaunas
Kontaktinis asmuo:	Aplinkosaugos grupės vadovas Darius Šaliūnas
Telefonas, faksas	+370 37 30 25 32
El. paštas	Darius.Saliunas@kelprojektas.lt
Techninio projekto rengėjas:	
Įmonės pavadinimas	UAB „Hidrosfera
Adresas	Liepojos g. 182, LT-92330, Klaipėda
Kontaktinis asmuo	direktorius Arvydas Bielinis
Telefonas, faksas	Tel. 8 46 482099
El. paštas	info@hidrosfera.lt

¹ <http://www.portofklaipeda.lt/uosto-pristatymas> [prieiga 2016 08 19]

2. PLANUOJAMOS ŪKINĖS VEIKLOS APRAŠYMAS

2.1 Planuojama ūkinė veikla

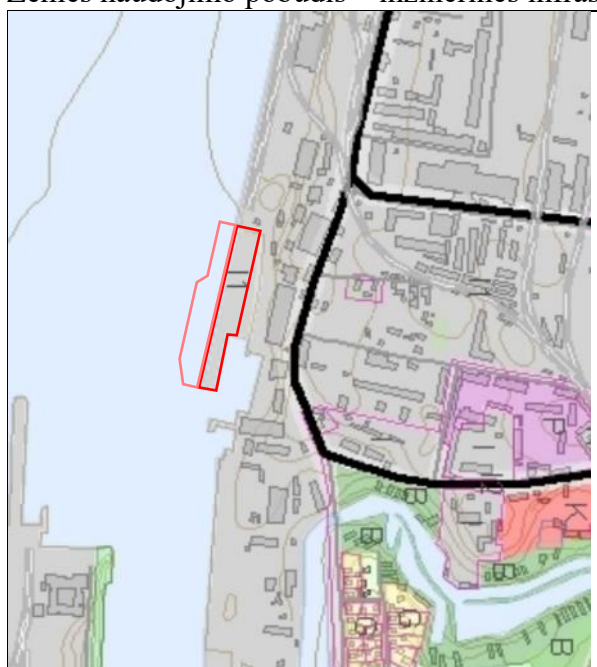
Planuojamos ūkinės veiklos pavadinimas (PŪV) – „Klaipėdos valstybinio jūrų uosto krantinės Nr. 105 ir Nr. 106 dalies rekonstravimas, Nemuno g. 24, Klaipėda“. Planuojamos ūkinės veiklos informacija atrankai dėl poveikio aplinkai vertinimo parengta vadovaujantis LR planuojamos ūkinės veiklos poveikio aplinkai vertinimo įstatymo (1996 m. rugpjūčio 15 d. Nr. I-1495) 2 priedo 14 punktu (į planuojamos ūkinės veiklos, kuriai turi būti atliekama atranka dėl poveikio aplinkai vertinimo, rūšių sąrašą įrašytos planuojamos ūkinės veiklos keitimas ar išplėtimas, įskaitant esamų statinių rekonstravimą).

PŪV tikslas – rekonstruoti techniškai nusidėvėjusias uosto krantines, užtikrinti didesnę gylį prie krantinių, siekiant priimti didesnės grimzlės laivus bei įrengti vientisą krantinių liniją iš rekonstruotų ir ketinamų rekonstruoti krantinių (101-106 krantinės*), suteikiant galimybę prie krantinių švartuotis ilgesniems laivams.

*101-104 krantinės yra rekonstruojamos šiuo metu

2.2 Planuojamos ūkinės veiklos fizinės charakteristikos

PŪV apima krantinių Nr. 105 ir Nr.106 rekonstravimą ir dugno prie šių krantinių gilinimą. Teritorijos, kur numatoma planuojama ūkinė veikla, plotas pavaizduotas Situacijos schemoje (1 priedas). Preliminarus rekonstruojamų krantinių plotas yra ~9400 m², o gilinamo dugno plotas ~12000 m². PŪV numatoma atlikti Klaipėdos valstybinio jūrų uosto žemėje. Visos jūrų uosto teritorijos paskirtis yra kita². Žemės naudojimo pobūdis – inžinerinės infrastruktūros teritorijos.

	Pagrindinė tikslinė žemės naudojimo paskirtis ir naudojimo būdas	Naudojimo pobūdis	G KODAS, 6, C	INDEKSAS, 9, C
	Inžinerinės infrastruktūros teritorijos	Susisiekimo ir inžinerinių komunikacijų aptarnavimo objektų statybos	tp10	II
Teritorijos naudojimo būdo ar pobūdžio turinys				
Žemės sklypai, kuriuose yra esamos arba numatomos statyti autobusų ir geležinkelio stotys, oro uostai ir aerodromai, jūros ir vidaus vandenų uostai ir prieplaukos, automobilių saugyklos (garažai, automobilių stovėjimo aikštelės), ryšių (telekomunikacijų) linijos, inžinerinių sistemų maitinimo šaltinių statiniai ir įrenginiai (transformatorinės, boilerinės ir kiti panašios paskirties statiniai)				

Pav. 2.2.1 Teritorijos, kur planuojama ūkinė veikla, žemės naudojimo pobūdis. Iškarpa iš Klaipėdos miesto teritorijos funkcinių prioritetų brėžinio.

Projektavimo užduotyje numatyta prie krantinės Nr. 105 dugną išgilinti iki minus 16,50 m (100 m ilgio ruože), likusioje Nr. 105 krantinės dalyje ir toliau prie Nr. 106 krantinės - dugną išgilinti iki minus 14,50 m (dabartinis gylis minus 10,00 m). Preliminarios gilinimo darbų ribos pateiktos Situacijos

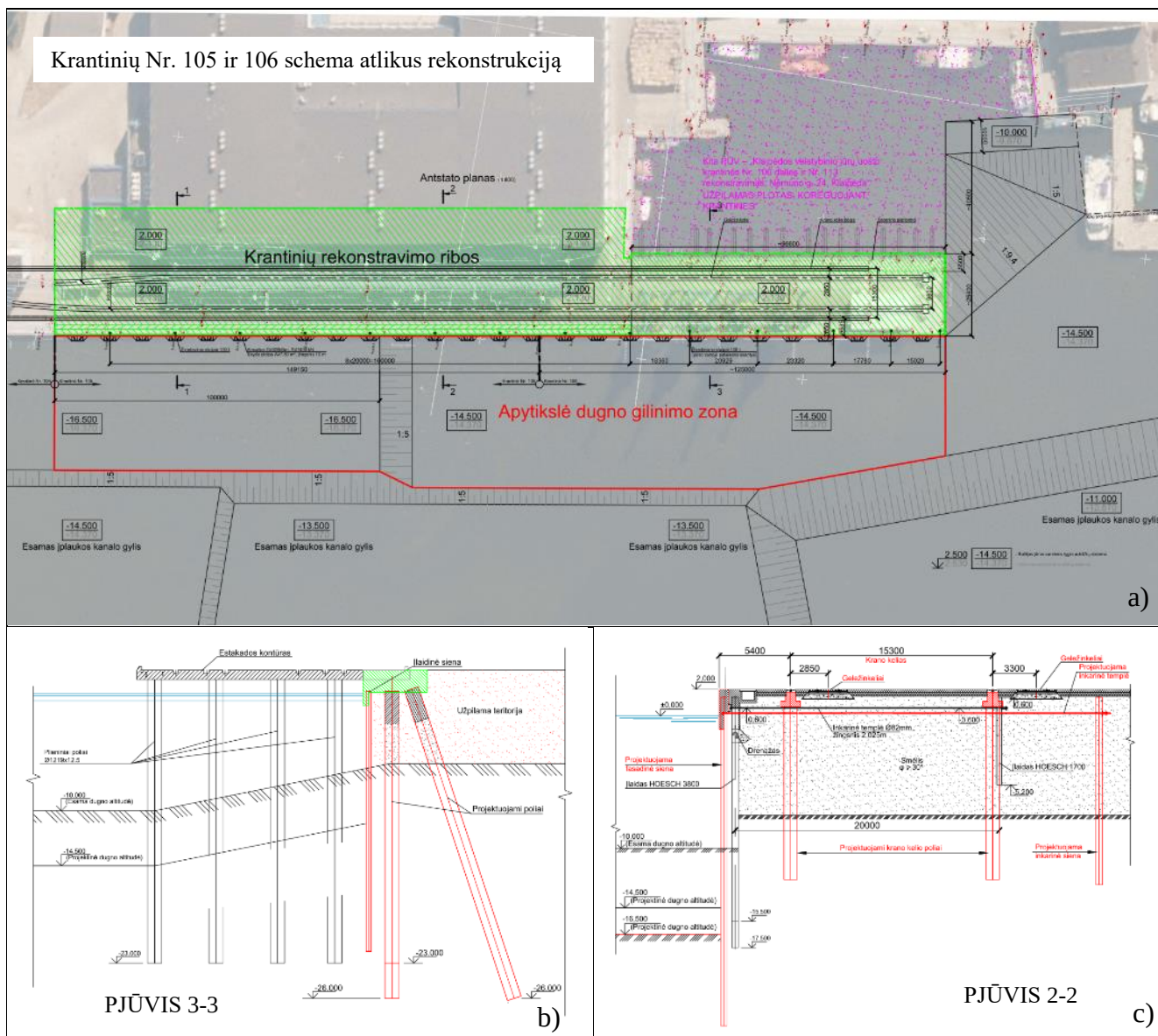
² Klaipėdos miesto bendrasis planas

schemoje (1 Priedas) ir 2.2.2 paveiksle. Gilinimas numatomas atlikti iškasos šlaitus formuojant nuolydžiu 1:5. Gilinimo metu numatyta iškasti ~20 000 m³ grunto.

Esama krantinių paskirtis yra krovinių krova. Krantinių paskirtis po PŪV įgyvendinimo liks nepakitęs. Pagrindiniai esamų krantinių duomenys pateikti 2.2.1 lentelėje.

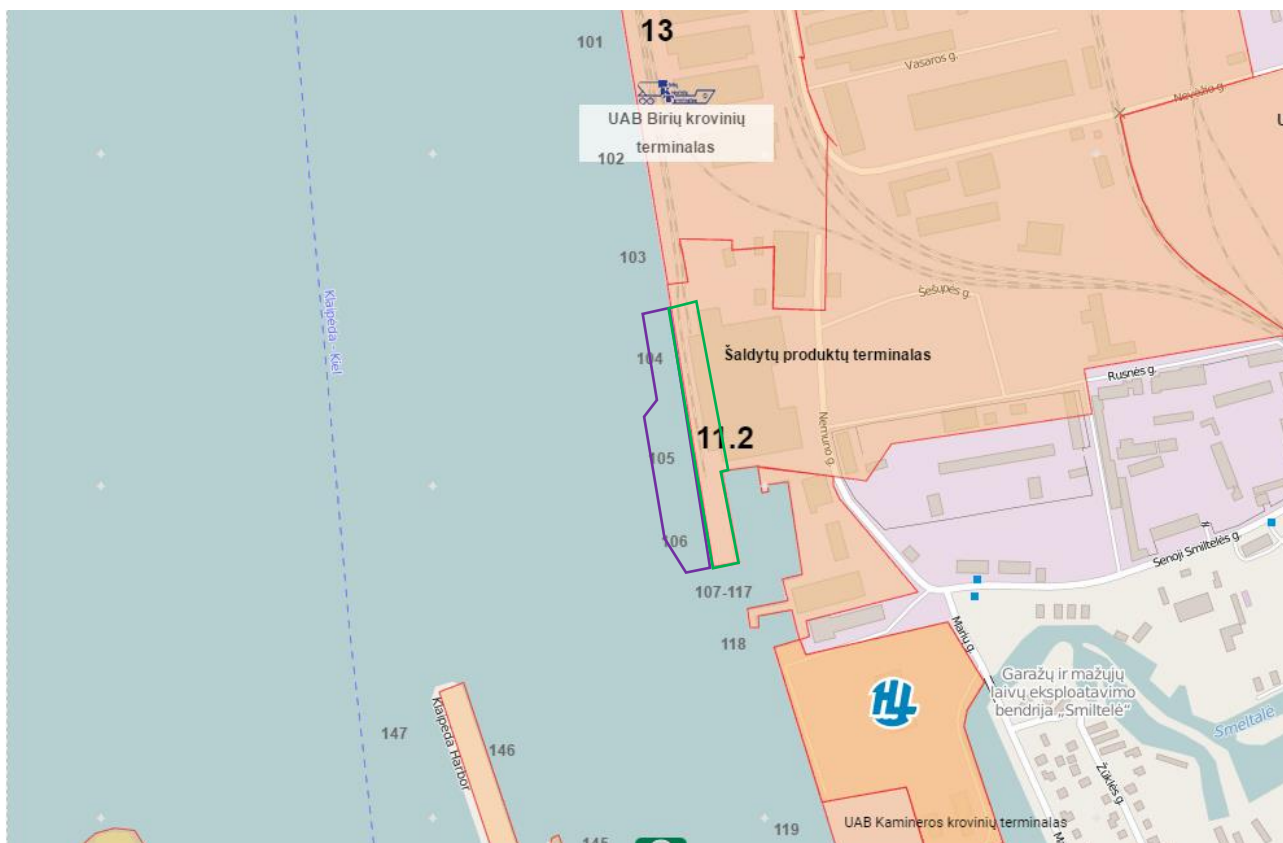
2.2.1 lentelė. Pagrindiniai duomenys apie planuojamas rekonstruoti krantines

Krantinė	Nr. 105	Nr. 106
Unikalus Nr.	4400-1005-1093	4400-1023-1391
Krantinės bendras darbinis ilgis, m	149,15	281,73
Krantinės plotis, m	18,80	7,25-23,60
Dugno altitudė, m	-10	Kintama
Projektuojama dugno altitudė, m	-14,5-16,5	-14,5
Paskirtis	Krovinių krova	Krovinių krova



Pav. 2.2.2 a) Krantinių Nr. 105 ir 106 schema atlikus rekonstravimo darbus. Žalia štrichuota zona pažymėtas krantinių rekonstravimas, o raudona linija pažymėta dugno gilinimo zona PŪV apimtyje. **b)** Pjūvyje 3-3 pažymėtas pirmo (krantinė Nr. 106) rekonstravimas įrengiant įlaidinę sieną. **c)** Pjūvyje 2-2 matoma projektuojama fasadinė siena.

Krantinė Nr. 105 yra įrengta ant grunto, o Nr.106 ant poliais laikomo pirso. Krantinų, kurios numatomos rekonstruoti danga yra betoninių plokščių (105 ir dalis 106 krantinės) arba gelžbetoninės (krantinė Nr. 106 (dalis esanti ant pirso)). Krantinėse įrengti geležinkelio ir krano bėgiai, įrengta paviršinių lietaus nuotekų nuvedimo sistema, vandentiekis, 0,4 kV, 10 kV elektros linijos. Planuojamos rekonstruoti 105 ir 106 krantinėse veikė laivų krovos akcinė bendrovė „Klaipėdos Smeltė“ kur buvo įkurtas šaldytų produktų terminalas. Šiuo metu šaldytų produktų krovos darbai nebevyksta. Po krantinų rekonstravimo ir dugno išgilinimo numatoma, kad bus vykdomi birių produktų krovos darbai, kuriuos atliks krantinų naudotojas UAB „Birių krovinių terminalas“. Bendrovė šiuo metu krovos darbus jau vykdo krantinėse Nr. 101-104 .



Pav. 2.2.3 Krantinės ir terminalai Klaipėdos Jūrų uoste. <http://www.portoklaipeda.lt/zemelapiai-ir-planai>

Įgyvendinant krantinės rekonstravimo projektą numatyta atlikti tokius darbus:

- Išmontuoti krantinų saugios eksploatacijos įrangą;
- Nuardyti krantinų antstatą;
- Nuardyti dangas;
- Įrengti krantinės Nr. 105 įlaidinę fasadinę sieną;
- Įrengti krantinės Nr. 105 inkarines temples;
- Išbetonuoti krantinės Nr. 105 antstatą;
- Krantinės Nr. 106 rytinėje pusėje antstatą nuardyti dalinai;
- Sukalti nuožulniuosius polius, plieninius įlaidus ir įrengti įlaidinę sieną (krantinė Nr. 106);
- Išbetonuoti krantinės Nr. 106 antstatą;
- Rekonstruoti pokraninio kelio bėgius;
- Pokraninio kelio bėgius nuo 104 krantinės pabaigos pratęsti 40 m į 105 krantinę;
- Atlikti geležinkelio kelių Nr. 1 ir Nr. 2 (esančių 104, 105 ir 106 krantinėse) kapitalinį remontą nekeičiant planinės padėties (tik ištiesinant plane ir profilyje);
- Išsaugoti esamus ar įrengti naujus inžinerinius tinklus, tarp jų ir lietaus nuotekų surinkimo sistemą, pajungiant ją į krantinų naudotojo valymo įrenginius;

- Rekonstruoti/ sumontuoti naujas dangas;
- Krantinės Nr. 105 dugną išgilinti iki minus 16,50 m (100 m ilgio ruože), o krantinės Nr. 106 dugną išgilinti iki minus 14,50 m³;
- Įrengti švartavimosi įrangą krantinėse;
- Įrengti konusinio tipo atmušus su frontaline plokšte;
- Įrengti kopėčias išlipimui iš vandens;
- Nudažyti ir sužymėti krantinių švartavimo stulpelius.

PŪV teritorija patenka į Klaipėdos valstybinio jūrų uosto sanitarinę apsaugos zoną. Į kitas apsaugos zonas (sąvartynų, komunalinių objektų, kapinių, vandenviečių, valymo įrenginių) teritorija kur numatytas vykdyti rekonstravimas nepatenka.

2.3 Planuojamos ūkinės veiklos pobūdis

Planuojamos ūkinės veiklos pobūdis po krantinių rekonstrukcijos liks nepakitęs – krantinės skirtos krovos darbų atlikimui. Pagilinus dugną prie krantinių bus galima priimti didesnės grimzlės laivus, o vientisos krantinių linijos įrengimas iš rekonstruotų ir ketinamų rekonstruoti krantinių (101-106 krantinės) suteiks galimybę prie krantinių švartuoti ilgesniems laivams.

Krovos darbų kiekis krantinėse Nr. 101 – 106 siekia ~7 mln. tonų per metus. Įgyvendinus PŪV tikimasi, kad krovos darbų kiekis sieks ~12 mln. t per metus.

2.4 Žaliavų/medžiagų naudojimas

Šiuo metu tikslūs žaliavų kiekiai dar nėra žinomi. Tikslūs žaliavų kiekiai bus pateikti techninio (darbo) projekto metu. PŪV metu bus naudojamos įvairios statybinės medžiagos: skalda, smėlis, gelžbetoninės plokštės, armatūra, plieniniai poliai, betonas, asfaltbetonis. Pavojingų žaliavų/ medžiagų naudojimas statyboje nenumatomas.

Eksplatuojant krantinę planuojamas, kad bus kraunamos birios medžiagos (trąšos).

2.5 Gamtos išteklių naudojimo mastas ir regeneracinis pajėgumas (atsistatymas)

Planuojama ūkinė veikla pagal savo apimtį nepareikalaus didelio kiekio gamtos išteklių. Krantinių rekonstrukcijai daugiausia naudojami tie ištekliai, kurie nebeatsistato, tačiau juos dažnai galima perdirbti ir naudoti pakartotinai.

2.6 Energijos išteklių naudojimo mastas, nurodant kuro rūšį

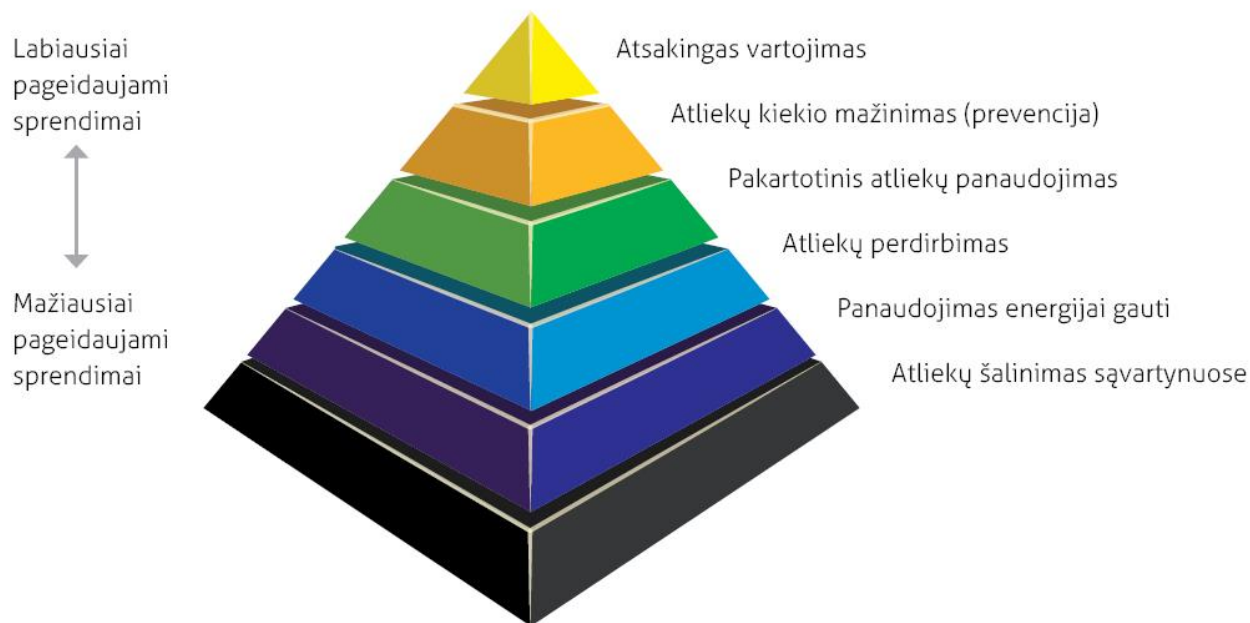
Vykdam statybos darbus naudojamas dyzelinis kuras bei elektros energija, suvirinimo darbams - acetilenas.

2.7 Pavojingų, nepavojingų ir radioaktyviųjų atliekų susidarymas

Susidarančios atliekos tvarkomos, vadovaujantis Atliekų tvarkymo taisyklėmis (aplinkos ministro 1999 m. liepos 14 d. įsakymas Nr. 217), Statybinių atliekų tvarkymo taisyklėmis (aplinkos ministro 2006 m. gruodžio 29 d. įsakymas Nr. D1-637), Atliekų susidarymo ir tvarkymo apskaitos ir ataskaitų teikimo taisyklėmis (aplinkos ministro 2011 m., gegužės 3 d. įsakymas Nr.D1-367), Atliekų tvarkymo įstatymu (1998 m. birželio 16 d. Nr. VIII-787).

Pagal prioritetą laikomasi atliekų tvarkymo hierarchijos, atliekas tvarkant šiuo eiliškumu: prevenciškas atliekų vengimas, paruošimas naudoti pakartotinai, perdirbimas, kitas panaudojimas (pvz., energijai gauti), šalinimas į sąvartyną.

³ Numatomos gilinti akvatorijos ribas suderinti su uosto kapitonu.



Pav. 2.7.1 Atliekų tvarkymo hierarchija (Šaltinis: Pakuočių tvarkymo organizacija).

Preliminariais skaičiavimais krantinių Nr. 10 ir Nr. 106 rekonstravimo metu susidarys ~ 1500 t betono, ~80 t geležies ir plieno bei ~ 400 t skaldos atliekų. Numatoma, kad atliekos, nesandėliuojant objekte, bus pridudamos atliekų tvarkytojams, t.y. atliekos išvežamos į artimiausią įmonę, perdirbančią arba priimančią statybines atliekas laikinam saugojimui. Darbų metu numatoma iškasti ~ 9000 m³ grunto, kuris numatomas sandėliuoti objekte ir dalis bus panaudojama pakartotinai, kita (nepanaudota) dalis bus pridudama atliekų tvarkytojams.

Akvatorijos prie krantinių Nr. 105 ir 106 gilinimo metu numatoma iškasti ~ 20 000 m³ grunto. Dugno gilinimo ties rekonstruojamomis krantinėmis gilinimo darbai ir grunto tvarkymas bus vykdomi pagal normatyvinio dokumento LAND 46A-2002 „Grunto kasimo jūrų ir jūrų uostų akvatorijose bei iškastų gruntų tvarkymo taisyklės“ reikalavimus.

Pavojingų ir radioaktyvių cheminių medžiagų krantinių rekonstravimo metu naudoti ir saugoti nenumatoma.

Reikalavimai atliekų tvarkymui pateikti 4.13.1 lentelėje.

2.8 Nuotekų susidarymas, preliminarus jų kiekis, jų tvarkymas

Krantinių rekonstrukcijos bei uosto akvatorijos prie krantinių gilinimo metu gamybinės nuotekos nesusidarys. Rekonstruojamų krantinių paviršinių nuotekų tvarkymo sistema bus rekonstruota ir prijungta prie artimiausio uosto naudotojo eksploatuojamų valymo įrenginių (kaip ir yra dabar). Įvykdžius rekonstrukciją, paviršinės nuotekos bus tvarkomos vadovaujantis Paviršinių nuotekų tvarkymo reglamento reikalavimais.

2.9 Cheminės taršos susidarymas ir jos prevencija

Oras

Pagal Aplinkos apsaugos agentūros parengtus 2015 metų Klaipėdos miesto aplinkos oro užterštumo žemėlapius⁴, prie planuojamai ūkinei veiklai artimiausių gyvenamųjų namų (atstumai nuo

⁴ <http://oras.gamta.lt/cms/index?rubricId=91bd9d52-6c5a-4b6f-88c6-b5d0cd377777>

PŪV nurodyti 3.9 skyriuje), vidutinės metinės CO, NO₂, SO₂, KD₁₀ ir KD_{2,5} koncentracijos neviršija reglamentuojamų ribinių verčių⁵.

Gilinant akvatoriją metu, transportuojant gruntą ir vykdant krantinių rekonstravimo darbus (tarp jų transportuojant medžiagas bei įrenginius), naudojama įranga naudos kurą ir bus išskiriami į aplinką su jo vartojimu susiję teršalai. PŪV metu bus naudojama žemės darbų ir gilinimo darbų technika: ekskavatoriai, kranai, poliakalė, žemkasė/žemsiurbė, gruntovežiai ir kt. Preliminarus jų planuojamas sunaudoti dyzelino kiekis 230 tonų (iš kurių žemkasės/žemsiurbės sunaudos apie 90 tonų dyzelino).

Pagal Teršiančių medžiagų, išmetamų į atmosferą iš mašinų su vidaus degimo varikliais, vertinimo metodiką⁶ apskaičiuoti preliminarūs kranų, ekskavatorių ir kt. įrenginių į aplinkos orą išmetamų teršalų kiekiai ir pagal Europos aplinkos agentūros į atmosferą išmetamų teršalų metodiką⁷ žemkasių/žemsiurbių į aplinkos orą išmetamų teršalų kiekiai pateikti 2.9.1 lentelėje.

2.9.1 lentelė. Preliminarios apskaičiuotos Žemkasių/ žemsiurbių, kranų, ekskavatorių ir kt. įrenginių išmetamų teršalų emisijos per krantinių rekonstravimo ir dugno gilinimo laikotarpį, t

	Sunaudoto kuro kiekis, t.	CO	NO _x	LOJ	SO ₂	Kietosios dalelės
Kranai, ekskavatoriai ir kt. įrenginiai	90	0,67	7,1	0,25	0,01	0,14
Žemkasių/ žemsiurbių	140	20,7	4,5	8,1	0,14	0,82

Vertinant Klaipėdos jūrų uosto mastelių⁸ (ir atsižvelgiant į esamą taršą prie šalia PŪV esančių gyvenamųjų namų), ši tarša nebus reikšminga.

Ekspluatuojant krantines, kuriose gali švartuotis didesni laivai, oro tarša tam pačiam kiekiui krovinių būtų mažesnė, tačiau, numatomas krovinių kiekis padidės, todėl reikšmingo oro taršos pokyčio dėl krovos darbų pokyčio nenumatoma.

Numatoma, kad dulkančios statybinės atliekos bus vežamos dengtose transporto priemonėse, kurios užtikrins, kad dulkės ir vežamos atliekos nepatektų į aplinką.

Vanduo ir dirvožemis

Vykdant ūkinę veiklą ir eksploatuojant įvairius įrenginius yra taršos tikimybė dėl netvarkingos technikos ar nenumatyto įvykio/ avarijos. Rekonstravus krantinę ir jos dangas, bus rekonstruota ir lietaus nuotekų surinkimo sistema, pajungiant ją į krantinių naudotojo valymo įrenginius, tuo būdu sumažinant riziką užteršti Kuršių marias.

Dugno gilinimo darbai ir grunto tvarkymas bus vykdomi pagal normatyvinio dokumento LAND 46-2002 reikalavimus, todėl reikšmingas neigiamas poveikis aplinkai dėl grunto tvarkymo taip pat nenumatomas.

⁵ 2010-07-07 LR Aplinkos ir Sveikatos ministrų įsakymas Nr. D1- 85/V-611 dėl Aplinkos oro užterštumo sieros dioksidu, azoto dioksidu, azoto oksidais, benzeno, anglies monoksidu, švinu, kietosiomis dalelėmis ir ozonu, normų patvirtinimo

⁶ LR Aplinkos ministerijos 1998 07 13 įsakymas Nr. 125 „Dėl teršiančių medžiagų, išmetamų į atmosferą iš mašinų su vidaus degimo varikliais, vertinimo metodikos patvirtinimo“.

⁷ EMEP/EEA Air pollutant emission inventory guidebook 2009

⁸ Klaipėdos uoste laivų taršos emisija per metus sudaro 1,5-2,0 tūkst. t kenksmingų medžiagų (V. Smailys ir kt. Klaipėdos uoste apsilonkančių jūrų laivų emisijos į atmosferą įvertinimas. Aplinkos tyrimai, inžinerija ir vadyba, 1997. Nr. 2(5), p. 10-21).

2.10 Fizikinės taršos susidarymas ir jos prevencija

Planuojamos ūkinės veiklos fizikinė tarša

Vykdam krantinių rekonstrukcijos ir dugno gilinimo darbus susidarys fizikinė tarša – triukšmas ir vibracijos. Elektromagnetinė ir jonizuojanti spinduliuotė nuo PŪV nenumatoma.

Vibracijos poveikis vykdam krantinės rekonstravimo darbus bus lokalus ir reikšmingo poveikio artimiausiems gyvenamiesiems namams nenumatoma.

Esamas triukšmas

Klaipėdos m. sav. taryba 2012 m. liepos 12 d. sprendimu Nr.T1-221 „Dėl strateginių triukšmo žemėlapių patvirtinimo“ yra patvirtinusi strateginius Klaipėdos miesto savivaldybės triukšmo žemėlapius ($L_{nakties}$, L_{dvn}): kelių transporto, geležinkelių transporto, pramonės ir bendro poveikio (suminį). Esami triukšmo lygiai prie artimiausių planuojamai ūkinei veiklai gyvenamųjų namų aplinkų (arba fasadų), pagal strateginius triukšmo žemėlapius pateikti 2.10.1 lentelėje, o šių žemėlapių iškarpos 2 priede.

2.10.1. lentelė Esami triukšmo lygiai prie artimiausių planuojamai ūkinei veiklai gyvenamųjų namų aplinkų (arba fasadų), pagal strateginius triukšmo žemėlapius

Gyv. namo aplinka (fasadas, jei nėra sklypo)	Atstumas nuo PŪV	Kelių transporto triukšmas, dBA		Geležinkelių transporto triukšmas, dBA		Pramonės triukšmas, dBA		Suminis triukšmas, dBA	
		L_{dvn}	$L_{nakties}$	L_{dvn}	$L_{nakties}$	L_{dvn}	$L_{nakties}$	L_{dvn}	$L_{nakties}$
Nemuno g. 175	gyv. namas yra 173 m atstumu (sklypas nutolęs 158 m atstumu)	65-69	55-59	40-44	35-39	65-69	60-64	65-69	60-64
Senoji Smiltelės g. 1	gyv. namas yra 230 m atstumu (sklypo nėra)	60-64	50-54	40-44	<35	65-69	55-59	65-69	55-59
Senoji Smiltelės g. 3	gyv. namas yra 274 m atstumu (sklypo nėra)	55-59	45-49	40-44	35-39	60-64	55-59	65-69	55-59
Rusnės g. 7	gyv. namas yra 245 m atstumu (sklypo nėra)	55-59	45-49	45-49	40-44	75-80	65-69	75-80	65-69

Klaipėdos miesto aglomeracijos strateginių triukšmo žemėlapių parengimo ataskaitos duomenimis, įvairių triukšmo šaltinių aplinkoje, kur paros didžiausias leidžiamas ribinis dydis L_{dvn} viršija 55 dBA, yra 51 007 būstai, kuriuose gyvena 148 400 gyventojų, nustatytos 117 ugdymo įstaigų ir 38 sveikatos priežiūros įstaigos, o kur L_{dvn} viršija 65 dBA, yra 40 117 būstų, kuriuose gyvena 59 100 gyventojų, nustatytos 44 ugdymo įstaigos ir 24 sveikatos priežiūros įstaigos. Artimiausi planuojamai ūkinei veiklai gyvenamieji namai taip pat patenka į viršnorminio triukšmo, kurį generuoja pramonė, zonas. Kaip matyti iš strateginių triukšmo žemėlapių (2 priedas), pagrindiniai triukšmo šaltiniai yra pramonės objektai įsikūrę uosto teritorijoje ir esantys tiek į vakarus, tiek į pietus, tiek į šiaurę nuo artimiausių planuojamai ūkinei veiklai gyvenamųjų namų. Triukšmo lygiui prie gyvenamojo namo adresu Nemuno g. 175 reikšmingą įtaką daro ir Nemuno gatve važiuojantis autotransportas.

Pagal Klaipėdos m. savivaldybės triukšmo prevencijos veiksmų planą 2014-2018 metams⁹, triukšmo prevencijos (mažinimo) priemonės šioms namams nėra numatytos. Klaipėdos miesto savivaldybės tarybos 2011-06-30 sprendimu Nr. T2-211 patvirtinto „Uosto ir rezervinės uosto teritorijos tarp Baltijos per. tęsinio ir Senosios Smiltelės g. Klaipėdoje, detaliojo plano“ sprendiniuose yra numatyta griauti gyvenamąjį namą, adresu: Rusnės g. 7, dėl inžinerinės infrastruktūros plėtros (labiausiai triukšmo veikiamas gyvenamasis namas, esantis netoli planuojamos ūkinės veiklos).

⁹ Patvirtinta Klaipėdos miesto savivaldybės tarybos 2014 m. spalio 23 d. sprendimu Nr. T2-285

PŪV triukšmo vertinimasTriukšmo šaltiniai

Statybų metu triukšmingų darbų išvengti neįmanoma, tačiau statybinė įranga priklausomai nuo galios ir nuo modelio gali turėti skirtingas keliamo triukšmo charakteristikas. Esamoje projektavimo stadijoje duomenų apie darbams numatomus naudoti konkrečius įrenginius nėra, kadangi įrenginiai parenkami statybos darbų rangovo. Pagrindiniai triukšmą sukeliantys įrenginiai ir jų keliamas orientacinis triukšmas rekonstruojant krantinę:

- Vibrogramzdintuvas (garso galia L_w 113,6 dBA¹⁰) – naudojamas polių ir fasadinės sienos įrengimui
- Poliakalė (garso galia L_w 113 - 126 dBA¹¹) – naudojama polių įrengimui;
- Vibrovolas (L_w 105 dBA)* - naudojamas grunto tankinimui;
- Ekskavatorius (L_w 103 dBA)* - naudojamas kasimo ir pakrovimo darbams;
- Kranas (L_w 101 dBA)* - naudojamas pakrovimo darbams;
- Sunkvežimiai (L_p (1 m atstumu) 85 dBA) – naudojami medžiagų/gaminių atvežimui ir atliekų išvežimui;
- Laivai (L_p 70 dBA¹² ant atviro laivo denio) – metalo gaminių atgabenimas krantinės rekonstrukcijai.

* pagal STR2.01.08:2003 „Lauko sąlygomis naudojamos įrangos į aplinką skleidžiamo triukšmo valdymas“, patvirtinta LR aplinkos ministro 2003 m. birželio 30 d. įsakymu Nr. 325.

Dugno gilinimo metu pagrindinis triukšmas bus iš žemkasės ar žemsiurbės. Jų keliamo garso galia $L_w \sim 101$ dBA¹³.

Triukšmo vertinimas

Triukšmo poveikis vertintas atliekant skaičiavimus (modeliavimą), naudojant specializuotą kompiuterinę programą CadnaA 4.6. PŪV naudojamų mechanizmų triukšmui skaičiuoti taikytas „ISO 9613“, o autotransporto triukšmui „XPS 31-133“ metodai. Šie metodai nurodyti Lietuvos triukšmo higienos normoje HN 33:2011 ir rekomenduojami strateginiam triukšmo kartografavimui pagal direktyvą 2002/49/EB dėl aplinkos triukšmo įvertinimo ir valdymo. Skaičiavimai atlikti 2 m aukštyje, triukšmo šaltinį patalpinant taip, kad būtų vertinama blogiausia akustinė situacija. Modelyje, kuris įvertina meteorologines sąlygas, reljefą ir užstatymą, priimta, kad žemės ir vandens paviršiaus garso absorbcijos koeficientas yra lygus nuliui, išskyrus žalius plotus, kuriems taikomas absorbcijos koeficientas lygus vienam. Triukšmo poveikis gyvenamajai aplinkai vertinamas, atsižvelgiant į leidžiamus triukšmo lygius gyvenamųjų bei visuomeninės paskirties pastatų aplinkoje, kurie nurodyti higienos normose HN 33:2011 „Triukšmo ribiniai dydžiai gyvenamuosiuose ir visuomeninės paskirties pastatuose bei jų aplinkoje“, patvirtintoje 2011 m. birželio 13 d. Lietuvos Respublikos sveikatos apsaugos ministro įsakymu Nr. V-604. Kaip nurodyta šios higienos normos 8 punkte, prognozuojamas planuojamos ūkinės veiklos triukšmas vertinamas pagal ekvivalentinį garso slėgio lygį arba pagal L_{dvn} , L_{dienos} , L_{vakaro} ir $L_{nakties}$ triukšmo rodiklius.

¹⁰ ThyssenKrupp MS-200 HHF

¹¹ Watson & Hillhouse CX Range Shrouded Hammers

¹² Laivų keliamas triukšmas ribojamas pagal Lietuvos higienos normą HN 113:2001 „Laivai. Higienos normos ir taisyklės“

¹³ Apskaičiuota pagal Nacionalinės visuomenės sveikatos priežiūros laboratorijos Klaipėdos skyriaus 2015 m. rugsėjo mėnesį atliktus akustinio triukšmo matavimus, žemsiurbėms ir žemkasėms atliekant uosto gilinimo darbus. Akustinio triukšmo tyrimo protokolo (2015-11-30, Nr. F-KL-T-162)) rezultatai rodo, kad dirbant žemsiurbei visuminis ekvivalentinis garso slėgio lygis atskirais matavimais buvo nuo 60,9 dBA iki 71,4 dBA, o maksimalus garso slėgio lygis siekė nuo 75,1 dBA iki 79,2 dBA. Dirbant žemkasei visuminis ekvivalentinis garso slėgio lygis buvo nuo 60,0 dBA iki 91,4 dBA, o maksimalus garso slėgio lygis siekė nuo 67,8 dBA iki 86,6 dBA.

2.10.2 lentelė. Didžiausi leidžiami triukšmo ribiniai dydžiai gyvenamųjų ir visuomeninės paskirties pastatų aplinkoje¹⁴

Eil. Nr.	Objekto pavadinimas	Paros laikas, val.	Ekvivalentinis garso slėgio lygis (L_{AeqT}), dBA	Maksimalus garso slėgio lygis (L_{AFmax}), dBA
1	2	3	4	5
3.	Gyvenamųjų pastatų (namų) ir visuomeninės paskirties pastatų (išskyrus maitinimo ir kultūros paskirties pastatus) aplinkoje, veikiamoje transporto sukeliama triukšmo	6–18 18–22 22–6	65 60 55	70 65 60
4.	Gyvenamųjų pastatų (namų) ir visuomeninės paskirties pastatų (išskyrus maitinimo ir kultūros paskirties pastatus) aplinkoje, išskyrus transporto sukeltą triukšmą	6–18 18–22 22–6	55 50 45	60 55 50

2.10.2 lentelė. Didžiausi leidžiami triukšmo ribiniai dydžiai, naudojami triukšmo strateginio kartografavimo rezultatams įvertinti

Eil. Nr.	Objekto pavadinimas	L_{dvn} , dBA	L_{dienes} , dBA	L_{vakaro} , dBA	$L_{nakties}$, dBA
1	2	3	4	5	6
1	Gyvenamųjų pastatų (namų) ir visuomeninės paskirties pastatų (išskyrus maitinimo ir kultūros paskirties pastatus) aplinkoje, veikiamoje transporto sukeliama triukšmo	65	65	60	55
2	Gyvenamųjų pastatų (namų) ir visuomeninės paskirties pastatų (išskyrus maitinimo ir kultūros paskirties pastatus) aplinkoje, veikiamoje pramoninės veiklos (išskyrus transportą) stacionarių triukšmo šaltinių sukeliama triukšmo	55	55	50	45

*Pagal naują LR Triukšmo valdymo įstatymo redakciją, nuo 2016 11 01 triukšmo rodikliai L_{dienes} ir L_{vakaro} ir $L_{nakties}$ apibrėžiami kaip triukšmo sukkelto dirginimo rodikliai atitinkamai 7-19val., 19-22val, 22-7val.periodais.

Triukšmo vertinime foninis triukšmas apibūdinamas pagal 2012 m. Klaipėdos miesto savivaldybės strateginio triukšmo žemėlapius.

Vykdam rekonstravimo darbus mechanizmai nuolat juda, kartais jie dirba tuo pačiu metu, kartais pavieniui. Tokiu atveju, kuomet situacija yra kintanti, poveikio vertinimui naudojamas „blogiausias galimas scenarijus“. Kaip matyti iš orientacinių įrangos triukšmingumo charakteristikų, vykdam krantinių rekonstrukciją, numatomi triukšmingesni darbai nei gilinant dugną. Siekiant įvertinti, kokia gali būti bendra garso įrenginių galia, kad, atsižvelgiant į gyvenamųjų namų išdėstymą ir esamą uosto užstatymą, planuojama ūkinė veikla neviršytų didžiausių leidžiamų triukšmo lygių atlikta eilė skaičiavimų. **Skaičiavimais nustatyta, jog tam, kad nebūtų viršyti didžiausi leidžiami garso lygiai, bendra kartu dirbančių įrenginių nominali garso galia neturi viršyti 114 dBA dienos laikotarpiu, 109 dBA vakaro laikotarpiu ir 104 dBA nakties laikotarpiu, o ekvivalentinis triukšmo lygis nuo statybos įrenginių PŪV ribose atitinkamai negali būti didesnis nei 95 dBA, 90 dBA ir 85 dBA.**

¹⁴ Pagal HN 33:2011 „2. Triukšmo ribiniai dydžiai taikomi gyvenamuosiuose pastatuose, visuomeninės paskirties pastatuose bei šių pastatų, išskyrus maitinimo ir kultūros paskirties pastatus, aplinkoje, apimančioje žemės sklypų, kuriuose pastatyti nurodytieji pastatai, ribas ne didesniu nei 40 m atstumu nuo pastatų sienų“.

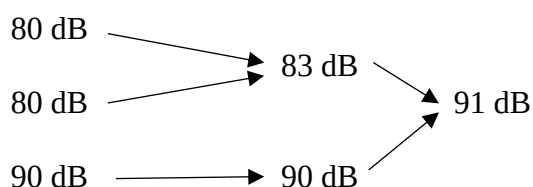
Apskaičiuotos triukšmo sklaidos žemėlapiai pateikti 2.10.1 – 2.10.4 paveiksluose (gyvenamieji namai paveiksluose pažymėti žydra spalva).

Dėl logaritminės skalės, bendra dviejų įrenginių garso galia gali būti apskaičiuota pridedant prie didžiausio L_w 0-3 dB, priklausomai nuo įrenginių triukšmingumo skirtumo. Tai reiškia, kad dviejų vienodo triukšmingumo įrenginių bendra garso galia bus 3 dB didesnė nei vieno kiekvieno iš jų atskirai. Tuo tarpu jei įrenginių triukšmingumas skiriasi 10 ar daugiau dB, tokiu atveju bendras įrenginių triukšmo lygis bus toks pat kaip ir triukšmingesnio įrenginio, t.y. mažiau triukšmingo įrenginio garsas bus užgožiamas ir nejuntamas.

2.10.3 lentelė. Bendro dviejų triukšmo šaltinių triukšmo lygių reikšmių paskaičiavimas

Skirtumas tarp triukšmo šaltinių garso (triukšmo) lygių (L_w ar L_p), dB	Pridedama garso lygio reikšmė prie aukštesnės reikšmės, dB
0-1	3
2-3	2
4-9	1
≥ 10	0

Pvz.: trijų šaltinių L_w sudėjimas:



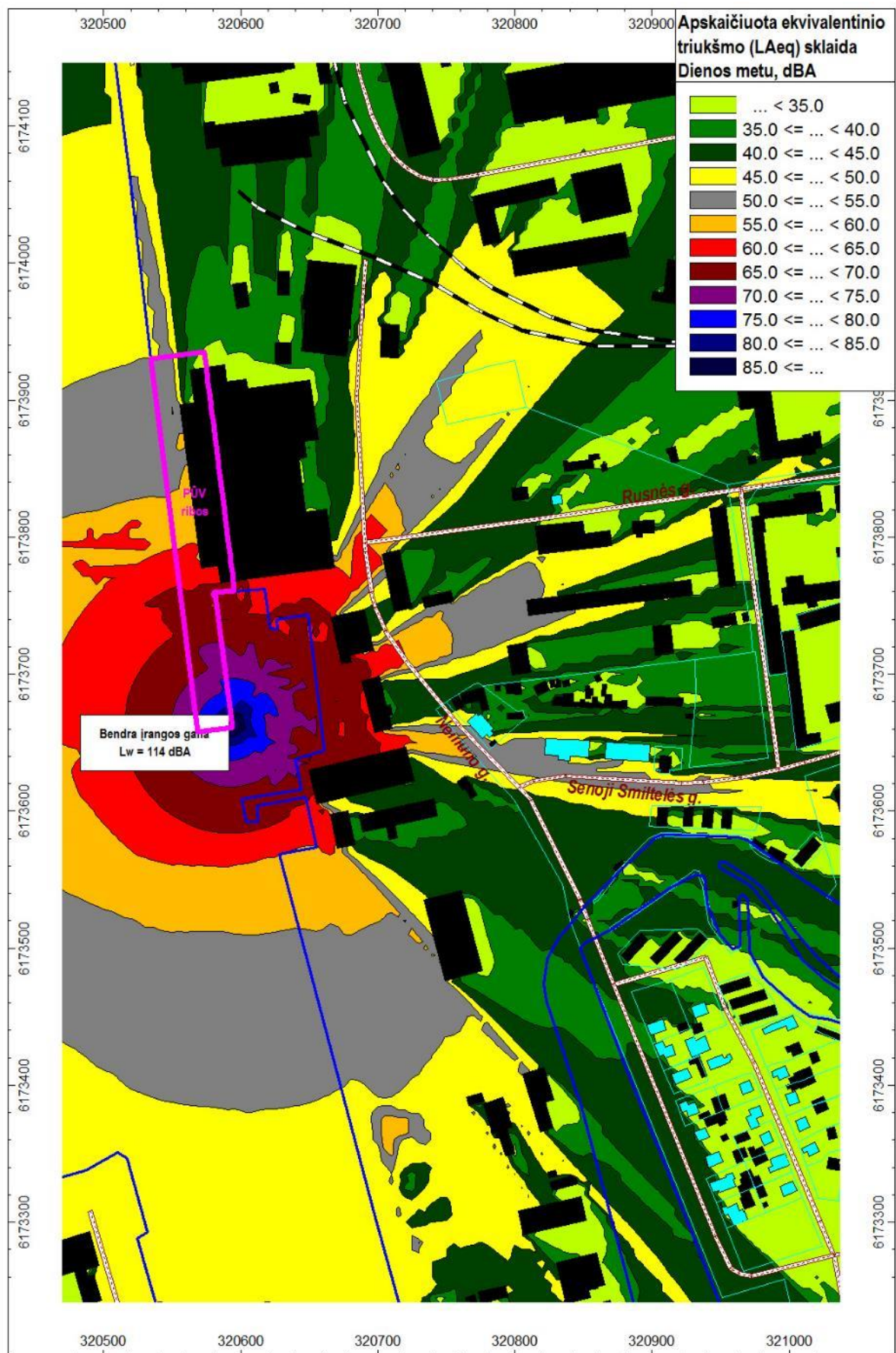
Vertinant PŪV triukšmo poveikį, atsižvelgiama ne tik į reglamentuojamus triukšmo lygius, bet ir akustinės situacijos pokytį lyginant su esamu foniniu triukšmo lygiu. Foninis triukšmo lygis nustatytas pagal strateginio triukšmo kartografavimo suminio triukšmo žemėlapius. PŪV poveikio žmonių sveikatai reikšmingumą galima vertinti atsižvelgiant į žmogaus jautrumą garso slėgio lygio pokyčiui.

Žmogaus jautrumas garso slėgio lygio pokyčiui:

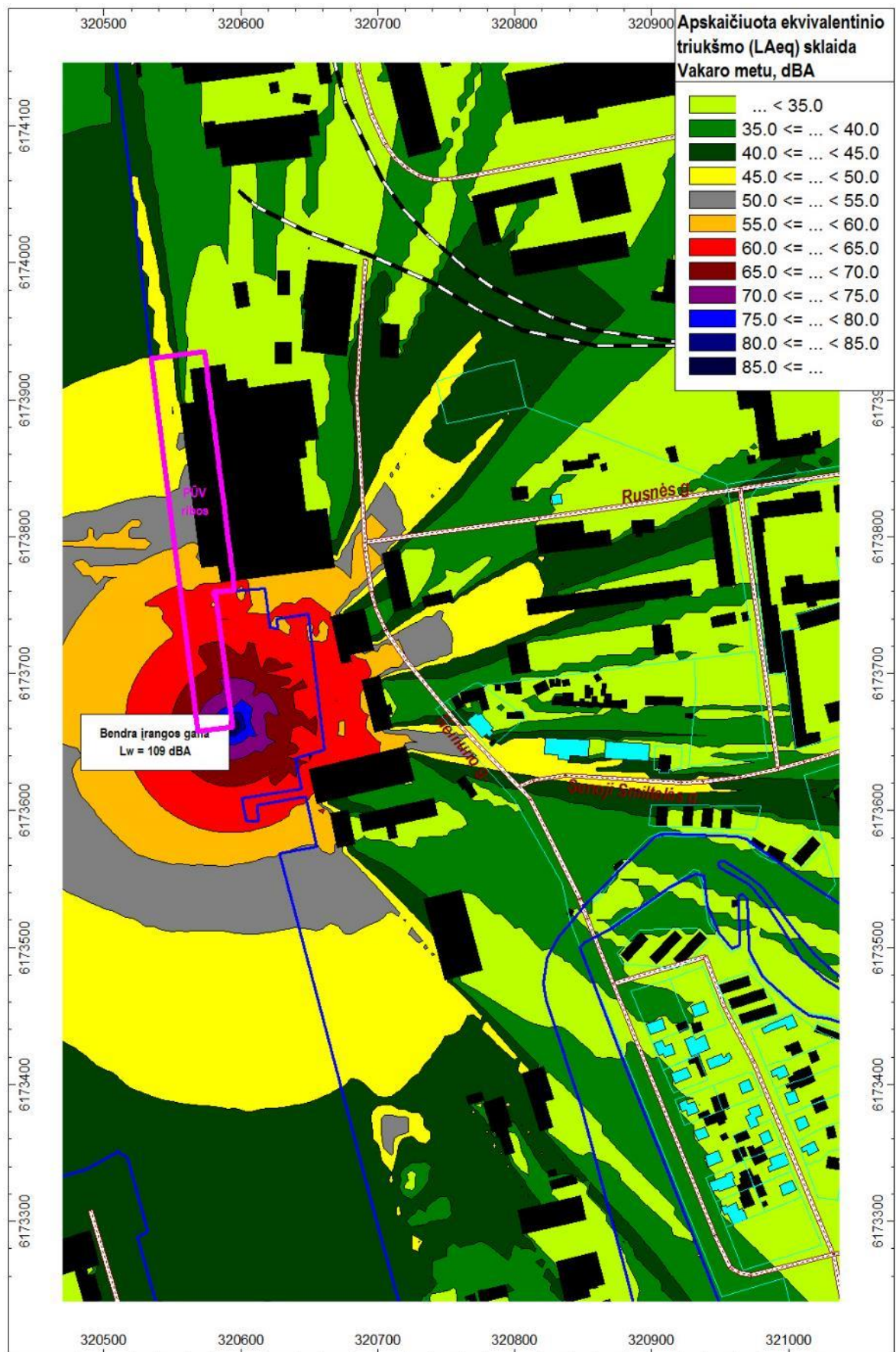
- 1 dB garso pokytis yra slenkstis, kuomet žmogus pajunta garso pokytį;
- 3-5 dB garso pokytis yra aiškiai juntamas ir traktuojamas kaip ženklus;
- 10 dB pokytis juntamas kai dvigubas garso padidėjimas/ sumažėjimas.

Kadangi garso slėgio lygio pokytis iki 1 dB nėra žmogaus juntamas, tokį pokytį galima laikyti kaip nereikšmingu.

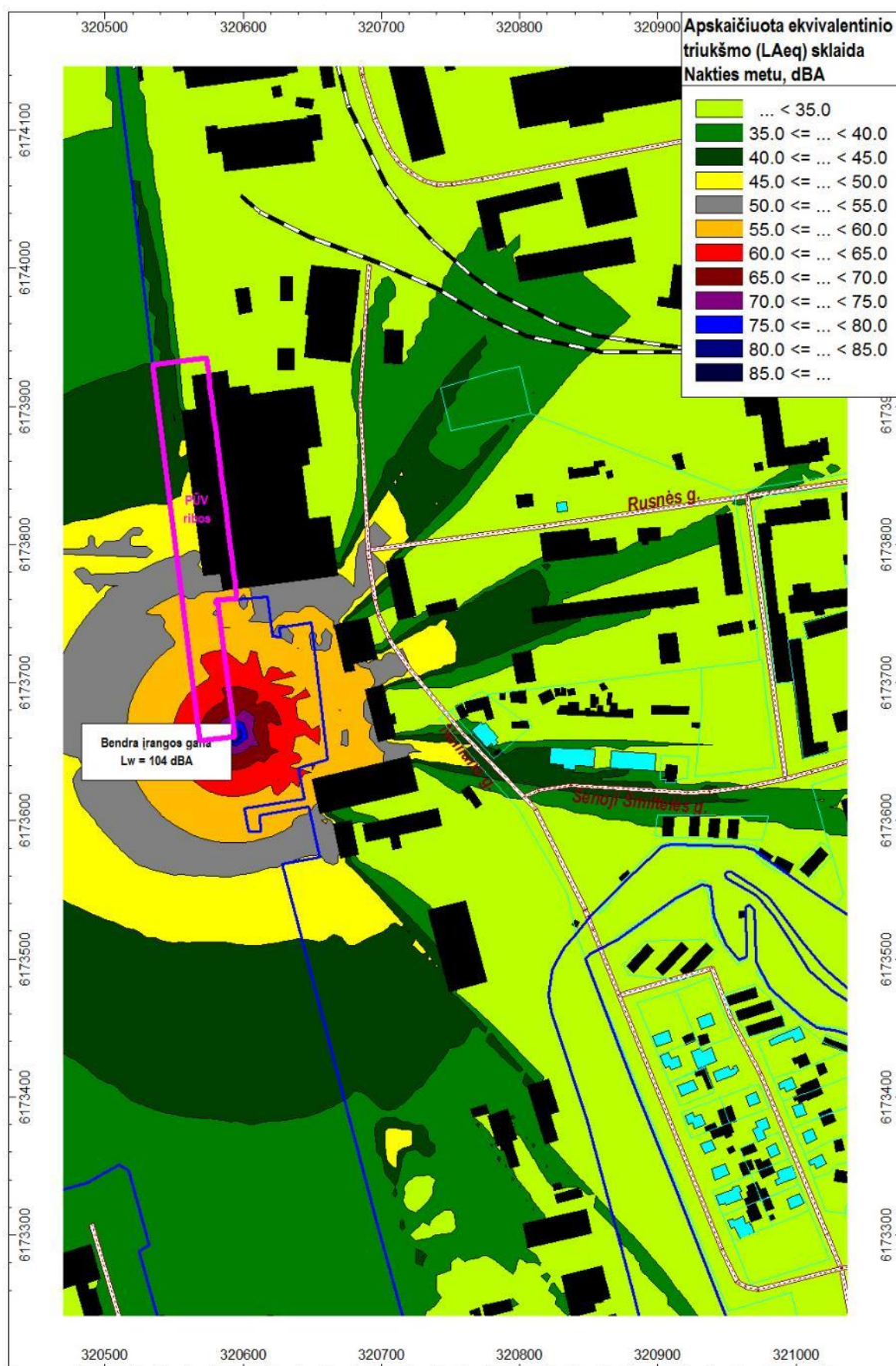
Triukšmo sklaida



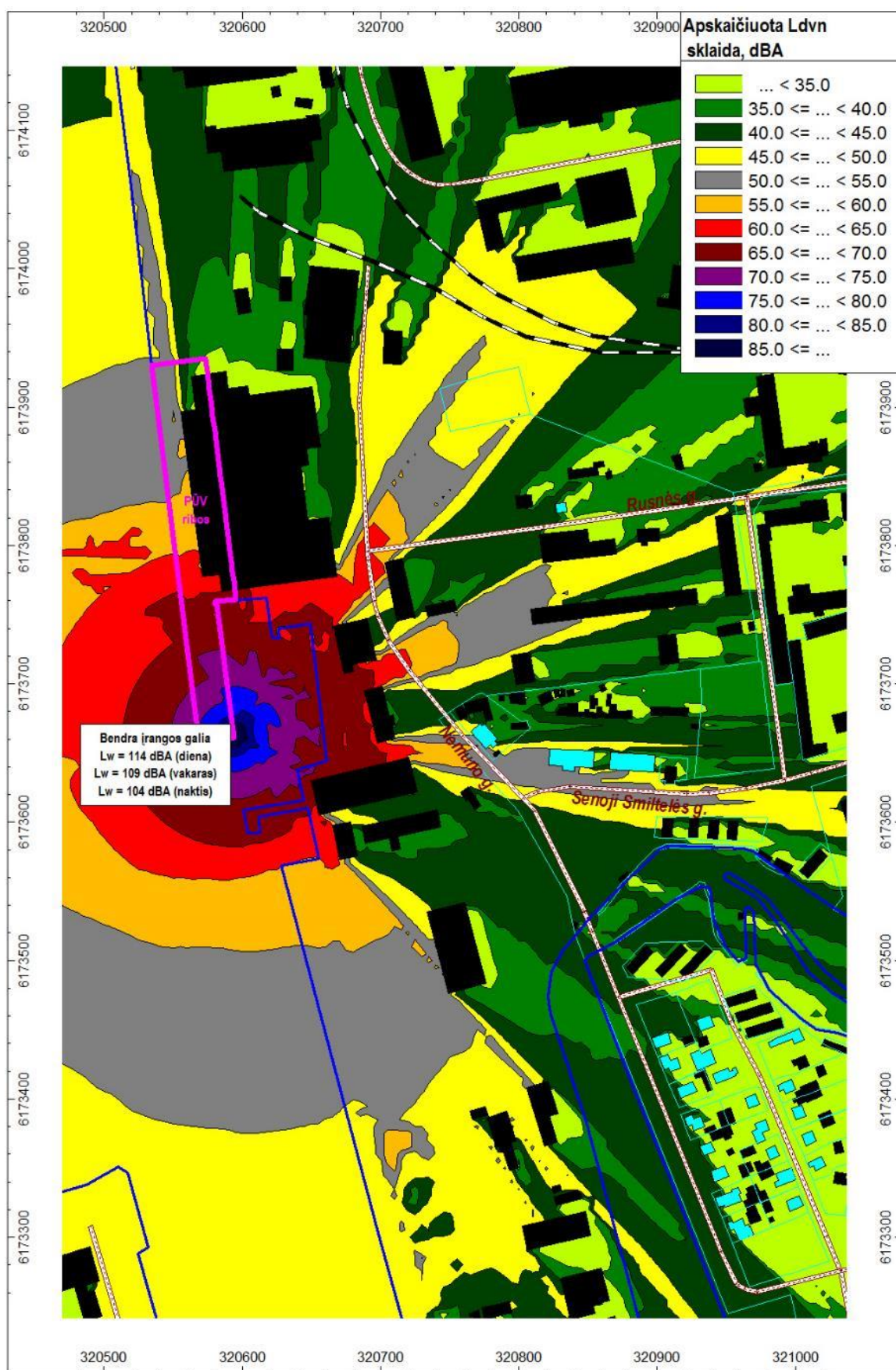
Pav. 2.10.1 Apskaičiuota ekvivalentinio triukšmo lygių sklaida, dirbančių įrenginių bendrai garso galiai L_w esant 114 dBA. PŪV keliamo triukšmo lygio atitikimas HN 33:2011 reglamentuojamiems didžiausiems leidžiamiems triukšmo ribiniams dydžiams gyvenamųjų pastatų aplinkoje



Pav. 2.10.2 Apskaičiuota ekvivalentinio triukšmo lygių sklaida, dirbančių įrenginių bendrai garso galiai L_w esant 109 dBA. PŪV keliamo triukšmo lygio atitikimas HN 33:2011 reglamentuojamiems didžiausiems leidžiamiems triukšmo ribiniams dydžiams gyvenamųjų pastatų aplinkoje



Pav. 2.10.3 Apskaičiuota ekvivalentinio triukšmo lygių sklaida, dirbančių įrenginių bendrai garso galiai L_w esant 104 dBA. PŪV keliamo triukšmo lygio atitikimas HN 33:2011 reglamentuojamiems didžiausiems leidžiamiems triukšmo ribiniams dydžiams gyvenamųjų pastatų aplinkoje



Pav. 2.10.4 Apskaičiuota L_{dvn} sklaida, dirbančių įrenginių bendrai garso galiai L_w esant 114 dBA dieną, 109 dBA vakare ir 104 dBA naktį. PŪV keliamo triukšmo lygio atitikimas HN 33:2011 reglamentuojamiems didžiausiems leidžiamiems triukšmo ribiniams dydžiams gyvenamųjų pastatų aplinkoje

Kadangi HN33:2011 didžiausius leidžiamus triukšmo lygius pramonei ir transportui nustato atskirai, transporto triukšmas taip pat vertinamas atskirai nuo pramoninio triukšmo. Planuojama, kad statybos darbams per ~1,5 metų trukšiančius darbus bus atvežta 600 sunkvežimių betono ir 20 sunkvežimių plieno. Apie 850 sunkvežimių bus panaudota atliekų išvežimui ir kitų statybai reikalingų medžiagų gabenimui. Sunkvežimių eismo periodiškumas ir jo intensyvumo pasiskirstymas darbų eigoje šiuo metu nėra žinomas. Sunkvežimių judėjimas vyks Nemuno gatve pro artimiausią gyvenamąjį namą Nr. 175 (vienintelis kelias į rekonstruojamą krantinę) ir Senosios Smiltelės gatve. Planuojant, kad sunkvežimiai važiuos dienos ir vakaro metu (12 val./parą), o dirbama tik darbo dienomis, gaunama, kad vidutinis eismo intensyvumas (pirmyn ir atgal) bus:

$$((2 \cdot (600 + 20 + 850)) \text{ aut./1,5 metų}) / (247 \text{ darbo dienų}) / 12 \text{ val.} \approx 0,66 \text{ aut./val.}$$

Toks sunkvežimių eismo intensyvumas dienos ir vakaro metu kels 53,7 dBA ekvivalentinį triukšmo¹⁵ lygį 5 m atstumu¹⁶ nuo kelio ašies ir 49,0 dBA 12 m. nuo ašies¹⁷ (apskaičiuotas L_{dvn} būtų atitinkamai 54,3 ir 49,7 dBA¹⁸). Reglamentuojami didžiausi L_{AeqT} dienos ir vakaro laikotarpiais (bei L_{dienes} ir L_{vakaro}) transporto keliui triukšmui yra atitinkamai 65 dBA ir 60 dBA. Taigi, vykstant krantinių rekonstravimui, su PŪV susijusių sunkvežimių judėjimas neviršys didžiausių leidžiamų triukšmo lygių. Vertinant esamą foninį triukšmą (suminį triukšmą pagal strateginius triukšmo žemėlapius), kuomet L_{dvn} šalia gyv. namų, kur numatomas automobilių eismas sieks, yra 65-69 dBA (t.y. >10 dBA didesnis nei su PŪV darbais susijusio transporto eismo keliamas triukšmas), galima daryti išvadą, jog su krantinių rekonstravimo darbų metu sunkvežimiai, vežantys atliekas ir statybai reikalingas medžiagas, praktiškai neįtakos bendros akustinės situacijos (triukšmo lygių pasikeitimo) ir neturės reikšmingo poveikio gyventojų sveikatai.

Planuojama ūkinė veikla apima krantinių rekonstravimą ir gilinimo darbus, kurie suteiks galimybę atlikti krovos darbus iš ilgesnių ir didesnės grimzlės laivų. Eksploatuojant krantines, krovos darbų plėtrai numatoma suformuoti nauja teritorija tarp krantinių Nr. 106 – 113 (žr. 2.2.2 pav.). Šiuo metu teritorijos vystymui koreguojamas detalusis planas, todėl užstatymas (nuo kurio priklauso triukšmo sklaida) ar naudojamos krovos darbų technologijos nėra žinomos. Už vykdomų krovos darbų metu kylantį triukšmą bus atsakingas krantinės naudotojas. Kaip ir rekonstrukcijos darbų atveju ekvivalentinis triukšmo lygis rekonstruojamose krantinėse vykdant krovos darbus negali būti didesnis nei 95 dBA, 90 dBA ir 85 dBA.

Išvados ir numatomos priemonės

Darbų rangovams parinkus mažiau triukšmingą įrangą ir dirbant taip, kad bendra dirbančių įrenginių garso galia būtų ne didesnė kaip 114 dBA dieną, 109 dBA vakare ir 104 dBA naktį, reglamentuojami didžiausi leistini triukšmo lygiai nuo planuojamos ūkinės veiklos viršijami nebus, o planuojamos ūkinės veiklos keliamas triukšmo lygis bus daugiau nei 10 dB žemesnis nei foninis¹⁹ triukšmo lygis prie artimiausių gyvenamųjų namų, todėl garso slėgio lygiai prie jų nepakis.

Apskaičiuota, kad vykstant krantinių rekonstravimui, su PŪV susijusių sunkvežimių judėjimas neviršys didžiausių leidžiamų triukšmo lygių.

¹⁵ Skaičiavimai atlikti triukšmo skaičiavimo programa CadnaA 4.6, naudojant triukšmo skaičiavimo metodiką „XPS 31-133“. Ši metodika rekomenduojama strateginiam triukšmo kartografavimui pagal direktyvą 2002/49/EB dėl aplinkos triukšmo įvertinimo ir valdymo

¹⁶ Artimiausio gyv. namo (Nemuno g. 175) sklypas yra 5 m atstumu nuo gatvės ašies

¹⁷ Gyv. namas Senosios Smiltelės 3 yra 12 m atstumu nuo gatvės ašies

¹⁸ Skaičiavimuose įvertinama, kad nakties metu autotransportas nevažiuoja, o dienos ir vakaro laikotarpiais sunkvežimiai važiuoja tolygiai (vienodu eismo intensyvumu)

¹⁹ suminį triukšmo lygį pagal strateginius triukšmo žemėlapius

2.11 Biologinės taršos susidarymas

Biologinių teršalų susidarymas rekonstravimo ir eksploatavimo metu nenumatomas.

2.12 Planuojamos ūkinės veiklos pažeidžiamumo rizika dėl ekstremaliųjų įvykių

Planuojamos ūkinės veiklos pažeidžiamumo dėl ekstremaliųjų situacijų rizika mažinama projektavimo, statybos, ir eksploatacijos etapuose bei uosto veikloje (žr. 4.11 skyrių).

2.13 Planuojamos ūkinės veiklos rizika žmonių sveikatai

Atliekant krantinių ardymo/rekonstravimo darbus galima papildoma cheminė oro tarša bei tarša dulkėmis nuo statybos mechanizmų. Statybos metu kai kuriuos su sunkiaisiais mechanizmais dirbančius darbuotojus laikinai gali veikti padidėjusi vibracija, šviesa, šiluma arba nejonizuojančioji spinduliuotė. Šiems veiksniams minimizuoti, vykdant rekonstrukcijos darbus, privalo būti laikomasi darbų saugos, darbo ir poilsio režimo normų.

Planuojama ūkinė veikla rizikos žmonių sveikatai nesukels. Cheminė ir fizikinė tarša nuo planuojamos ūkinės veiklos neviršys leidžiamų koncentracijų ir lygių artimiausioje gyvenamojoje aplinkoje, todėl poveikis sveikatai dėl fizikinės ir cheminės taršos nuo PŪV neprognozuojamas (žr. 2.9, 2.10 ir 4.2 skyrius).

2.14 Planuojamos ūkinės veiklos sąveika su kita vykdoma ūkine veikla

PŪV tiesiogiai turės teigiamą poveikį uoste vykdomai laivybai, kadangi pagilinus uosto akvatoriją prie krantinių bus galima priimti laivus su gilesne grimzle, įrengus vientisą krantinių liniją iš rekonstruotų ir ketinamų rekonstruoti krantinių (101-106 krantinės) atsiras galimybė prie krantinių švartuotis ilgesniems laivams ir padidinti krovos apimtis. Planuojama ūkinė veikla vykdoma Klaipėdos valstybinio jūrų uosto akvatorijoje, neprieštarauja teritorijų planavimo dokumentų, uosto naudojimo ar laivybos taisyklių ir kitų normatyvinių dokumentų reikalavimams. Uosto gilinimo ir krantinių rekonstrukcijos planai numatyti visuose uosto plėtos planuose.

Rekonstruojant krantinę Nr. 106 rytinėje dalyje numatoma įrengti įlaidinę sieną, kuri leistų ateityje (kitu projektu) formuoti uosto teritoriją tarp krantinių Nr. 106-113 užpilant ją gruntu (planuojama užpilti teritorija pavaizduota 2.2.2 paveiksle alyvine spalva).

2.15 Veiklos vykdymo terminai ir eiliškumas, numatomas eksploatacijos laikas

Planuojama krantinių rekonstrukcijos pradžia 2017 m. Numatoma darbų trukmė apie 1,5 metų. Atlikus krantinių rekonstrukciją ir išgilinus dugną krantinių eksploatacijos laikas neterminuotas.

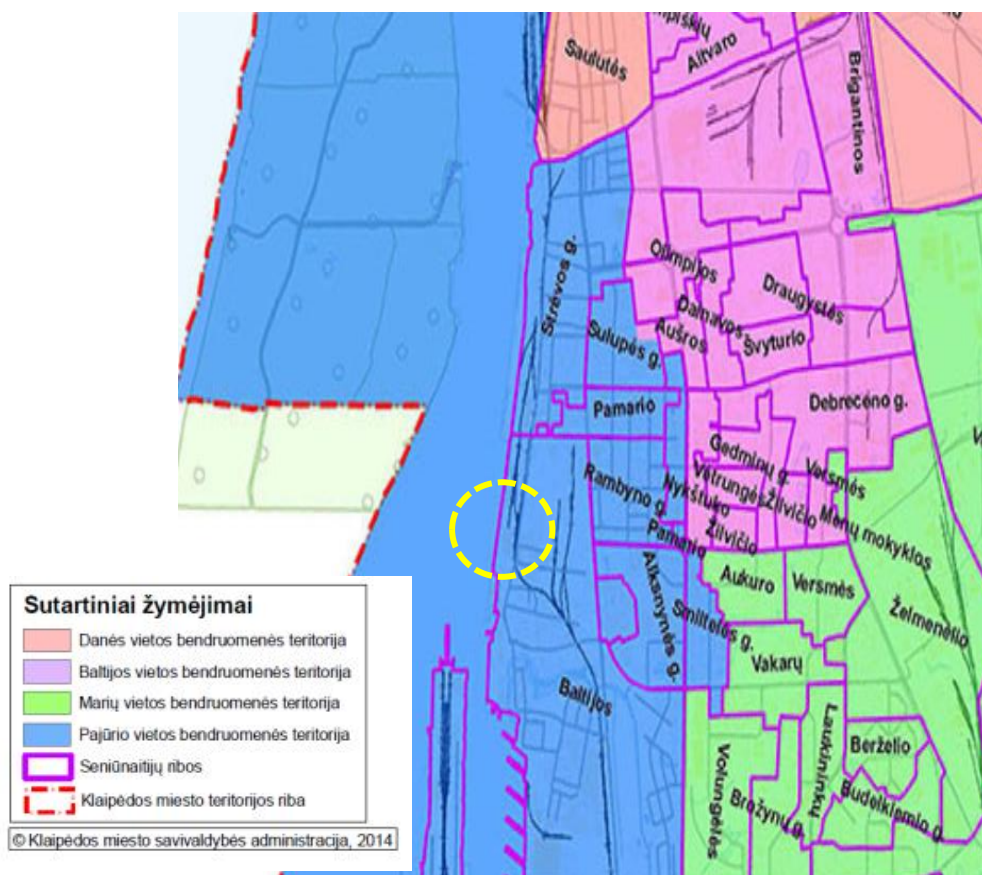
3. PLANUOJAMOS ŪKINĖS VEIKLOS VIETA

3.1 Planuojamos ūkinės veiklos vieta

Rekonstruojami objektai (krantinės) yra Klaipėdos mieste, Klaipėdos valstybinio jūrų uosto teritorijoje. Krantinės Nr. 105 ir Nr. 106 nuosavybės teisė priklauso Lietuvos Respublikai, turto patikėjimo teisė – Valstybės įmonei Klaipėdos valstybinio jūrų uosto direkcijai. Situacijos schema masteliu M 1:5000 pateiktas 1 priede.

Planuojama ūkinė veikla bus vykdoma vakarinėje Lietuvos dalyje, Klaipėdos miesto savivaldybės teritorijos ribose, Pajūrio vietos bendruomenės teritorijoje. Seniūnaitijos:

- Strėvos g. seniūnaitija (įmonės administracija, Nemuno g.24),
- Baltijos seniūnaitija (įmonės teritorija, kur vykdoma ūkinė veikla).



3.1.1 pav. Klaipėdos m. seniūnaitijos, kur numatoma PŪV

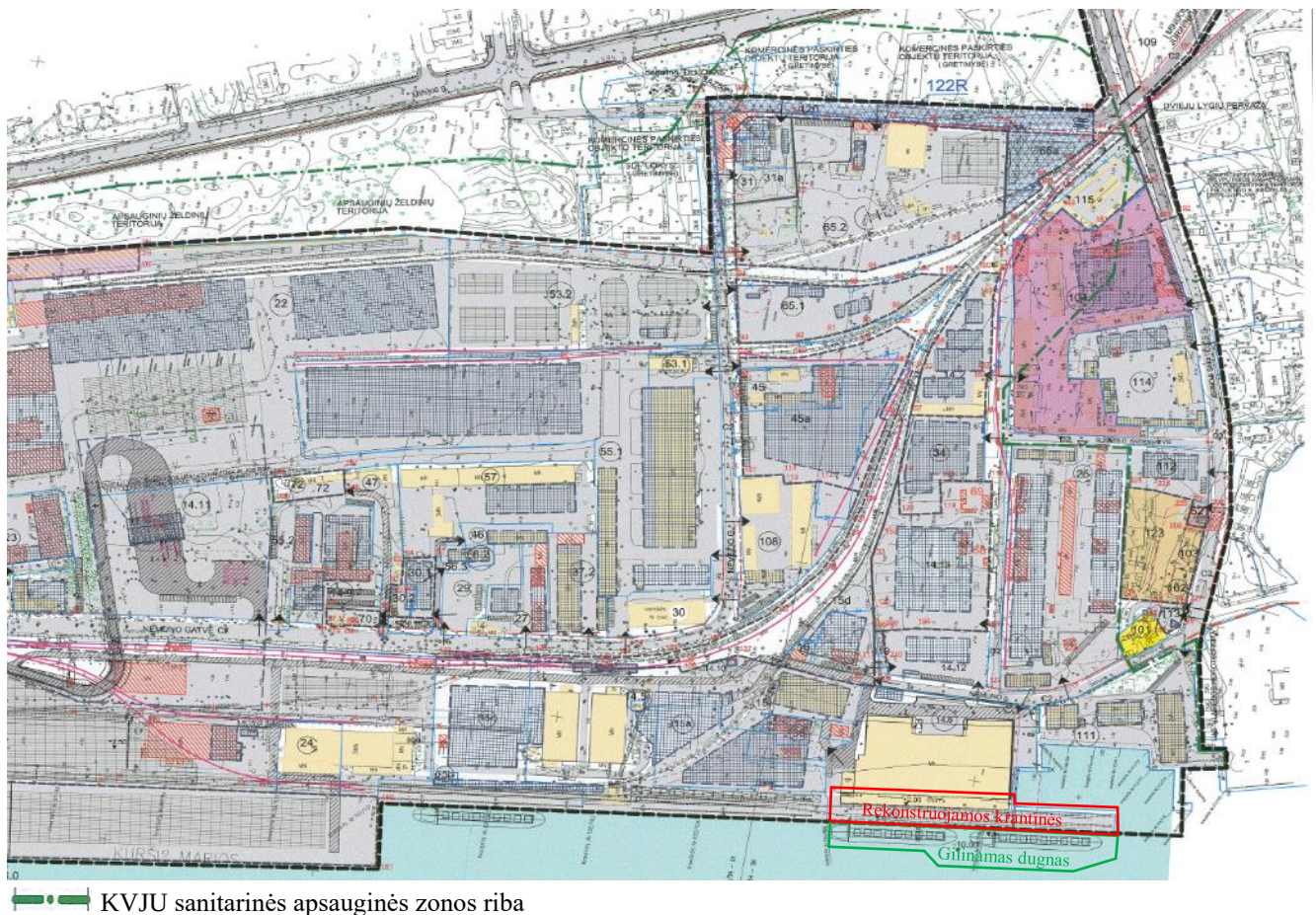
3.2 Planuojamos ūkinės veiklos sklypo ir gretimų žemės sklypų ar teritorijų funkcinis zonavimas ir teritorijos naudojimo reglamentas

Atitiktis teritorijų planavimo dokumentams

Klaipėdos miesto bendrajame plane nurodyta, kad visa uosto teritorijos žemės sklypo paskirtis kita, miesto teritorijos funkcinių prioritetų brėžinyje atvaizduota, kad žemės naudojimo būdas inžinerinės infrastruktūros teritorijos. Vadovaujantis minėtu planu PŪV yra kitos paskirties žemėje, kurios naudojimo būdas inžinerinės infrastruktūros teritorija, skirta visų rūšių transporto ir pėsčiųjų judėjimui, inžinerinių statinių statybai bei inžinerinių tinklų vystymui. Uosto žemė skirta jūros uostui, krantinių, privažiavimo kelių ir pokraninių kelių statybai, taip pat krovinių saugojimo perkrovimo įrenginiams, krovinių ir keleivių terminalams statyti.

Krantinių rekonstravimo techninis projektas rengiamas atsižvelgiant į Klaipėdos miesto savivaldybės tarybos 2011-06-30 sprendimu Nr. T2-211 patvirtinto uosto ir rezervinės uosto teritorijos

tarp Baltijos per. tęsinio ir Senosios Smiltelės g. Klaipėdoje, detalų planą. Detaliajame plane numatyta Uosto teritorijos sanitarinė apsaugos zona pateikta 3.2.1 paveiksle (pažymėta žalia punktyrine linija). Šiuo metu yra rengiamas šio detalaus plano koregavimas, kuriame bus įtrauktos rekonstruojamos krantinės.



3.2.1 pav. Iškarpa iš Uosto ir rezervinės uosto teritorijos tarp Baltijos per. tęsinio ir Senosios Smiltelės g. Klaipėdoje, detaliojo plano. Uosto teritorijos sanitarinė apsaugos zona (nustatyta remiantis poveikio visuomenės sveikatai vertinimu, patvirtintu Visuomenės sveikatos centro ekspertizės protokolu Nr. E5-36 2009-09-07-17).

Techninis krantinių rekonstravimo projektas rengiamas pagal VĮ Klaipėdos valstybinio jūrų uosto direkcijos 2016 m. vasario 24 d. išduotą projektavimo užduotį Nr. Nr.T-23, patvirtinta VĮ Klaipėdos valstybinio jūrų uosto direkcijos infrastruktūros direktoriaus Gedimino Zumaro.

3.3 Informacija apie eksploatuojamus ir išžvalgytus žemės gelmių telkinių išteklius

Remiantis Lietuvos Geologijos Tarnybos Naudingųjų iškasenų telkinių žemėlapiu²⁰, naudingųjų iškasenų telkinių nagrinėjamoje teritorijoje nėra. Pagal Lietuvos Geologijos tarnybos ekogeologinių rekomendacijų žemėlapi PŪV teritorijoje nuošliaužų, karstinių reiškinių, stačių šlaitų, neotektoniškų aktyvių zonų, pelkėjimo teritorijų, pavojingų aplinkai taršos židinių nėra.

Remiantis Lietuvos Geologijos tarnybos požeminio vandens vandenviečių žemėlapiu požeminio geriamojo gėlo vandens vandenviečių jūrų uosto teritorijoje nėra. Rekonstruojamoms krantinėms artimiausia požeminio vandens vandenvietė yra už ~2,9 km (registro Nr. 4905 geriamasis gėlas vanduo).

²⁰ <https://www.lgt.lt/epaslaugos/index.xhtml>

Pagal Lietuvos Geologijos tarnybos geotopų žemėlapi, rekonstruojamų krantinių aplinkoje, identifiкуotų geotopų nėra. Dirvožemio PŪV teritorijoje nėra, uosto teritorijoje vyrauja techninės dangos: monolitinis betonas ar betoninės plokštės, asfaltbetonis (tarp bėgių).



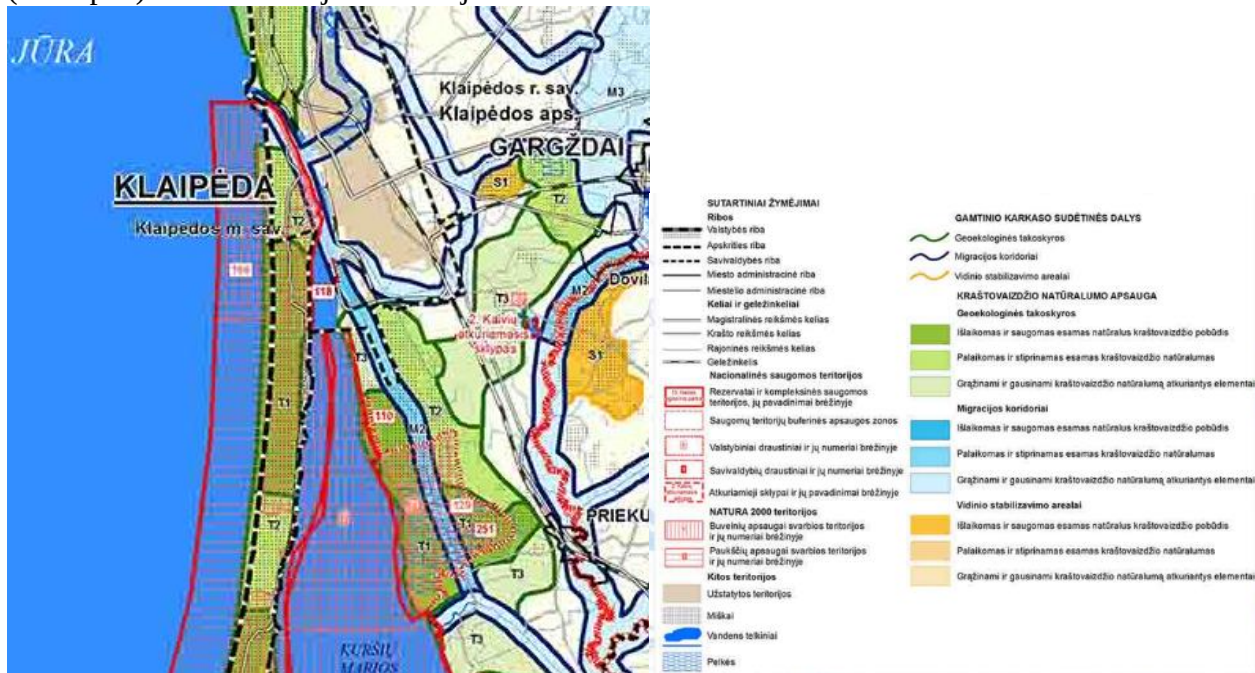
3.3.1 pav. Krantinė Nr. 105. Betoninių plokščių ir asfaltbetonio (prie bėgių) danga

Teritorija kurioje numatoma PŪV yra 550 m atstumu nuo prognozinio gintaro išteklių ploto (Nr. 1651 Gintaro I plotas)²¹. Šiam plotui apribojimui, numatomi LR Vyriausybės 1992 gegužės 12 d. (Nr. 343) *dėl specialiųjų žemės ir miško naudojimo sąlygų patvirtinimo* nutarimo XXIII skyriuje, yra netaikomi. Naudingųjų iškasenų išteklių plotas pažymėtas Situacijos schemeje 1 priede.

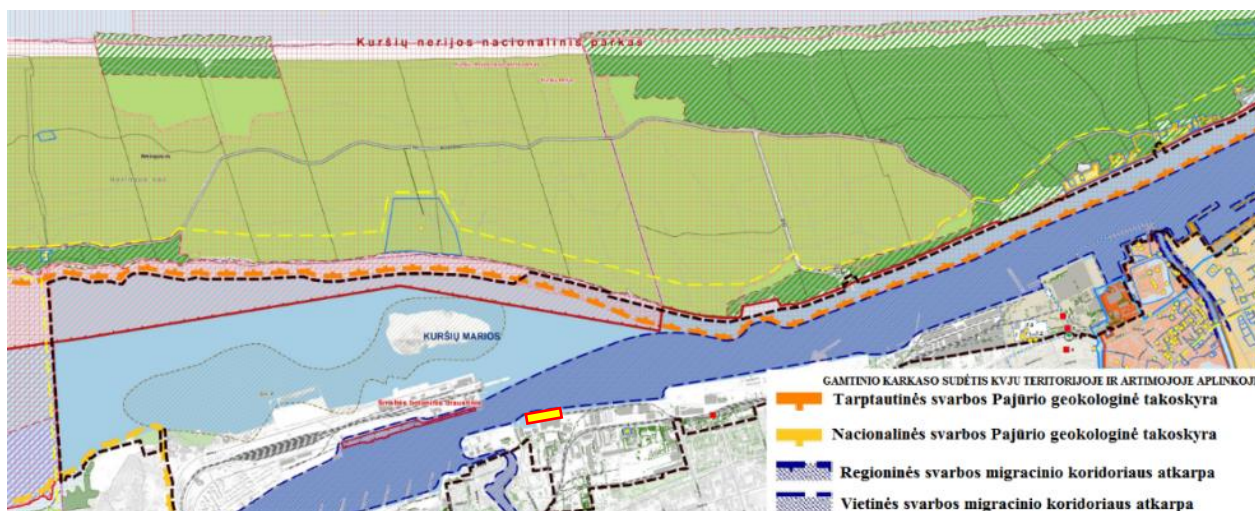
3.4 Informacija apie kraštovaizdį, gamtinį karkasą, vietovės reljefą

PŪV teritorija yra jūrų uosto žemėje ir uosto akvatorijoje. PŪV yra miestiškajame (antropogeniniame, urbanizuotame) kraštovaizdyje. PŪV supa teritorijos, kuriose daug negyvenamųjų pastatų (gamybos ir pramonės, sandėliavimo, garažų ir kitos paskirties statinių), aikštelių, yra nutiestų geležinkelio kelių. PŪV teritorijoje vyrauja būdingas uostų kraštovaizdis su uostų kranais, jūriniais konteineriais, prišvartuotais laivais ir atvira akvatorija bei vaizdu į Kuršių nerijos nacionalinį parką. Remiantis Lietuvos Respublikos kraštovaizdžio erdvinės struktūros įvairovės ir jos tipų identifikavimo studija (2013 m) ir Lietuvos kraštovaizdžio vizualinės struktūros brėžiniu, PŪV teritorija pažymėta V0H0 indeksu, vizualinis dominantiskumas a tipo. Vertikalioji sąskaida neišreikšta - tai lyguminis kraštovaizdis su vieno lygmens videotopais, o horizontaliojoje sąskaidoje, vyrauja uždarytų nepražvelgiamų užstatytų erdvių kraštovaizdis, o pagal kraštovaizdžio vizualinio dominantiskumo veiksnį - kraštovaizdžio erdvinėje struktūroje išreikštas vertikaliųjų ir horizontaliųjų dominantų kompleksas. Šis indeksas nėra priskiriamas prie vertingiausių ir raiškiausių kraštovaizdžių tipų. Planuojama ūkinė veikla neturės neigiamo poveikio vizualiniam kraštovaizdžiui.

²¹ išteklių kodas 333



http://www.am.lt/VI/files/File/Darbotvarke/3%20brezinyas_LRBP%20GK_Esama%20bukle_Ekologine%20struktura_M%202000%20000%20sr%205%20MB.jpg [žiūrėta: 2016-08-08]



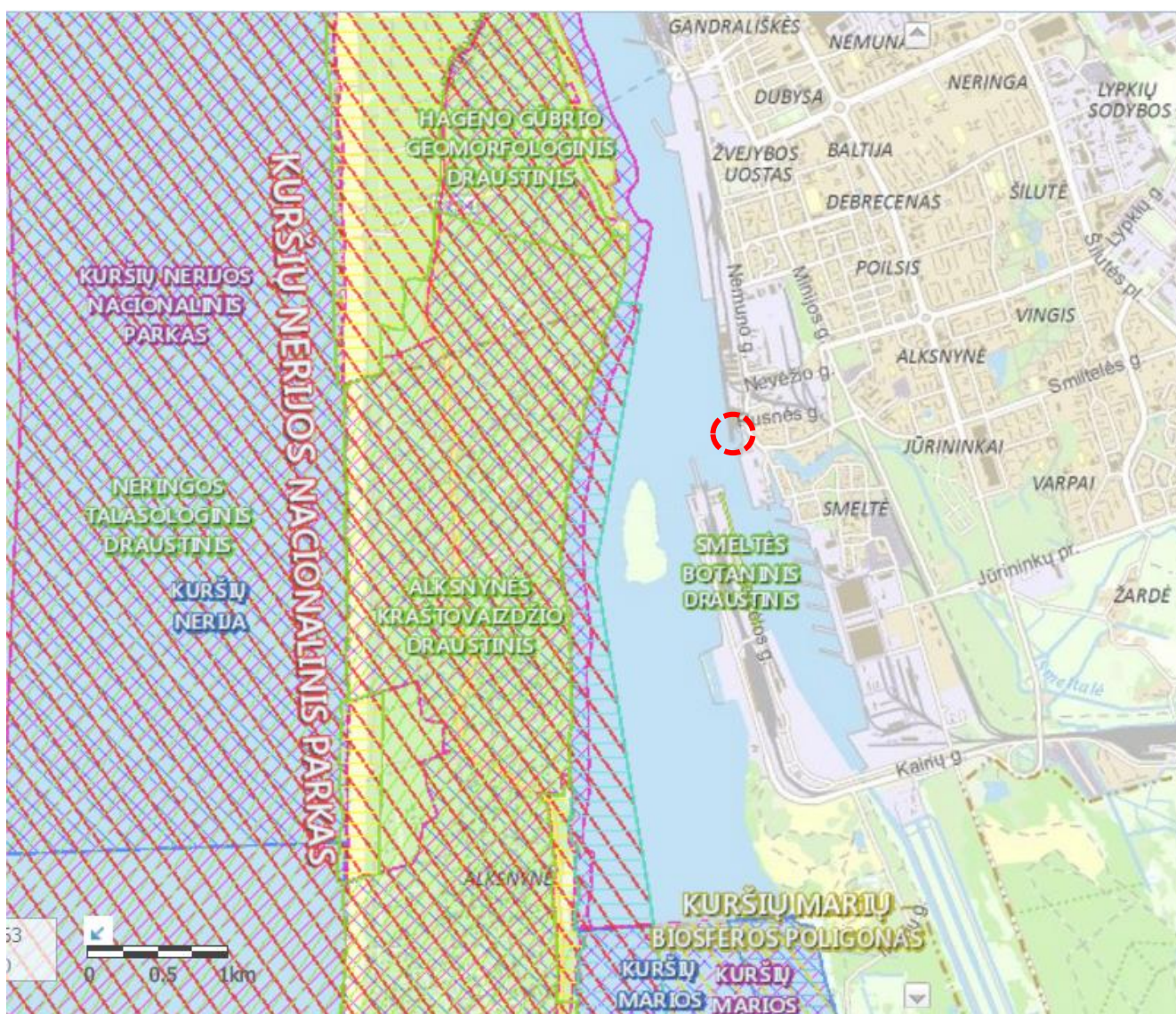
3.4.2. pav. Klaipėdos valstybinio jūrų uosto (žemės, vidinės akvatorijos, išorinio reido ir susijusios infrastruktūros) bendrojo plano gamtinės aplinkos brėžinio (esama būklė) iškarpa (fragmentas). Priega

per internetą: http://www.portoklaipeda.lt/uploads/PROJEKTAI/Bendrasis%20planas/6_15088-00-BTP-A.B-06_Gamtine_aplinka.pdf [žiūrėta: 2016-08-08]

3.5 Informacija apie saugomas teritorijas

Artimiausios saugomos teritorijos nustatytos remiantis Saugomų teritorijų kadastro duomenimis:

1. Smeltės botaninis draustinis (identifikavimo kodas: 0210500000011), retų rūšių augalų augimviečių išsaugojimo vieta. Nuo planuojamos ūkinės veiklos nutolusi ~ 370 m pietvakarių kryptimi;
2. Į Kuršių Nerijos nacionalinio parko (ES kodas: LTKLAB001) ribas patenkančios Natura 2000 teritorijos:
 - Kuršių nerija (ES kodas: LTNER0005), buveinių apsaugai svarbi teritorija (BAST). Ši Natura 2000 teritorija skirta užuomazginių pustomų kopų, Baltųjų kopų, Pilkųjų kopų, Kopų varnauogynų, Kopų gluosnynų, Medžiais apaugusių pajūrio kopų, Drėgnųjų tarpkopių, Pajūrio smėlynų tyrulių, Didžiųjų auksinukų, Pajūrinės linažolės, Perpelės apsaugai. Nuo planuojamos ūkinės veiklos saugomas objektas nutolęs ~ 850 m vakarų kryptimi.
 - Kuršių Nerijos nacionalinis parkas (ES kodas: LTKLAB001), paukščių apsaugai svarbi teritorija PAST. Šis nacionalinis parkas įkurtas siekiant išsaugoti vertingiausią gamtinių bei kultūrinio požiūriu Lietuvos pajūrio kraštovaizdžio kompleksą su unikaliu Europoje kopagūbriu bei etnokultūrinio paveldo vertybes. Taip pat šis parkas svarbus siekiant išsaugoti Europoje nykstančių rūšių paukščiams, jie čia peri. Lietuva įsipareigojo išsaugoti jūrinio erelio (*Haliaetus albicilla*), lygutės (*Lullula arborea*), dirvoninio kalviuko (*Anthus campestris*) perimvietės pajūryje. Be to Baltijos jūros priekrantė ir šiaurinė Kuršių marių dalis ties Kuršių nerija yra svarbi migruojantiems bei žiemojantiems vandens paukščiams. Baltijos jūros priekrantėje žiemoja: nuodėgulės (*Melanitta fusca*), rudakakliai narai (*Gavia stellata*), didieji dančiasnapiai (*Mergus merganser*), alkos (*Alca torda*) ir kitos ES saugomos rūšys. Kuršių marių šiaurinėje dalyje, migracijų metu, sustoja maitintis gausūs gulbių pulkai. Žiemos metu stebimi mažieji kirai (*Larus minutus*), klykuolės (*Bucephala clangula*), mažieji dančiasnapiai (*Mergus albellus*), rudagalvės antys (*Aythya ferina*) ir kitos paukščių rūšys. Šaltuoju metų laiku ši teritorija svarbi didžiųjų dančiasnapių ir jūrinių erelių žiemavietė. Nuo planuojamos ūkinės veiklos saugomas objektas nutolęs 850 m vakarų kryptimi.

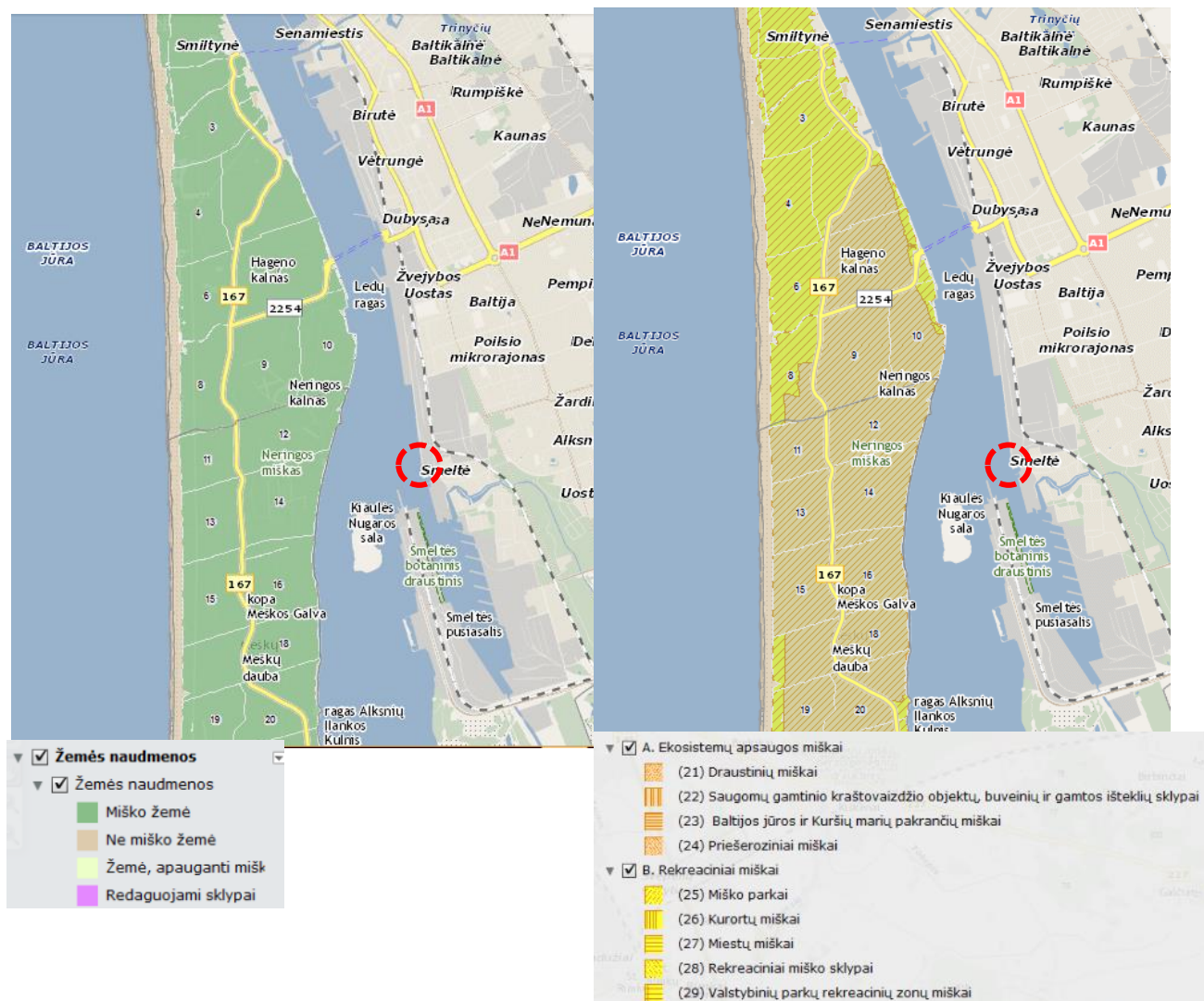


Pav. 3.5.1 Artimiausių LR saugomų ir *Natura 2000* teritorijų padėtis planuojamų rekonstruoti krantinių atžvilgiu (pažymėtos raudonai).

3.6 Informacija apie biotopus – miškus

PŪV teritorija nekerta miškų teritorijų ir nesiriboja su jomis. Artimiausi miškai PŪV yra vakaruose esantys miškų masyvai²², priklausantys Kuršių nerijos nacionalinio parko direkcijai, Smiltynės girininkijai. Artimiausi miškai priskiriami II miškų (specialios paskirties miškai) grupei, ekosistemų apsaugos miškų (draustinių miškų) ir rekreacinių miškų (miško parkai) pogrupiams (3.6.1 pav.).

²² Miškai esantys nuo PŪV į rytus priklauso Kretingos miškų urėdijai, Klaipėdos girininkijai. Vakariniėje pusėje esantys miškų masyvai (kurie yra artimiausi PŪV) priklauso Kuršių marių nacionalinio parko direkcijai, Smiltynės girininkijai.



3.6.1. pav. Artimiausi miškai PŪV atžvilgiu²³

Remiantis Generalinės miškų urėdijos prie Aplinkos ministerijos duomenimis²⁴ 2 km spinduliu aplink PŪV kertinių miško buveinių nėra.

Pagal Botanikos instituto atlikto inventorizavimo²⁵ duomenis artimiausia EB svarbos buveinė yra Kuršių nerijoje esančios *2180 Medžiais apaugusios pajūrio kopos*, kurios nuo PŪV nutolusios ~ 1,1 km atstumu.

²³ Vadovaujantis Valstybinės miškų tarnybos duomenimis, prieiga per internetą: <http://www.amvmt.lt:81/mgis/> [žiūrėta: 2016-01-20].

²⁴ Prieiga per internetą: <https://www.valstybiniaimiskai.lt/lt/SaugomiObjektai/KertinesMiskoBuveines/Puslapiai/Kretingosmiskuuredija.aspx> [žiūrėta: 2016-01-20].

²⁵ Projektas „EB svarbos natūralių buveinių inventorizavimas, palankios apsaugos būklės kriterijų nustatymas ir monitoringo sistemos sukūrimas“



3.6.2 pav. Artimiausios EB svarbos buveinės <https://www.geoportal.lt/map/#>

Remiantis Lietuvos teritorijos natūralioje gamtinėje aplinkoje gyvenančių ar laikinai esančių saugomų laukinių gyvūnų, augalų ir grybų rūšių informacine sistema (SRIS), 3.6.3. pav.²⁶ ~110 m atstumu nuo PŪV pažymėta Baloninio katilėlio radavietė (paklaida 2 km), ~130 m atstumu nuo PŪV pažymėta Pajūrinės narytžolės radavietė. Šios saugomos rūšys identifikuotos senai 1932, 1975 m. šiuo metu jūrų uosto teritorija ir krantinės yra padengtos asfaltu arba betonu.

²⁶ Prieiga per internetą: <https://sris.am.lt/portal/startPageForm.action> [žiūrėta: 2016-01-20].



3.6.3 pav. Ištrauka iš saugomų rūšių informacinės sistemos (SRIS). Rekonstruojamos krantinės pažymėtos raudonai. Prieiga per internetą: <https://sris.am.lt/portal/startPageForm.action/> [Žiūrėta: 2016-08-08]

Žuvys

Pagal Klaipėdos uosto teritorijoje vykdomą monitoringą 2012-2015 metais Kuršių mariose stebėtos tokios žuvų rūšys: Juodažiotis grundalas, Kuoja, Paprastasis ešerys, Pūgžlys, Starkis, Karšis, Žiobris, Upinė plekšnė, Plakis, Builis, Stinta, Strimėlė, Upinė nėgė, Menkė, Lašiša, Lydeka, Karosas.

Pagrindinė žuvų migracijos trasa eina palei vakarinę sąsiaurio protakos pakrantę (3.6.4 pav.). Akvatorijos, kur bus gilinama, gali būti priskirtinos žuvų migracijai mažai svarbiems rajonams.



3.6.4 pav. Pagrindiniai žuvų migracijų keliai ir Žuvų migracijų stebėjimo vietos (●) Klaipėdos sąsiauryje (Šaltinis: Klaipėdos valstybinio jūrų uosto aplinkos monitoringo 2012 metų ataskaita, UAB „Labtarna“)

Nuo pagrindinių žuvų migracijos kelių einančių palei vakarinę Klaipėdos sąsiaurio pakrantę planuojamos gilinti krantinių akvatorijos yra nutolusios > 400 m atstumu.

Paukščiai

Saugomų rūšių informacinėje sistemoje (sris.am.lt) nėra pažymėta, kad PŪV teritorijoje būtų saugomų laukinių gyvūnų rūšių. Artimiausia saugoma rūšis (mažoji žuvėdra) užfiksuota (stebėta gyva (praskrendanti, besimaitinanti ir kt.)) >600 m atstumu nuo PŪV teritorijos.

Bentosas

Uosto akvatorijos gilinimo darbai gali turėti įtakos tiek ichtiofaunai tiek ir makrozoobentosui. Mažėjant makrozoobentos bendrijoms ir jų įvairovei – mažėja ir ichtiofaunos mitybinė bazė. Vykdamas makrozoobentos monitoringą, 2013 – 2015 metais Klaipėdos sąsiauryje aptikta iki 14 dugno bestuburių rūšių: *Marenzelleria neglecta*, *Nereis diversicolor*, *Oligochaeta undet.*, *Ostracoda undet.*, *Gammarus sp.*, *Corophium volutator*, *Balanus improvisus*, *Ephemeroptera*, *Hydrobia sp.*, *Potamopyrgus jenkinsi*, *Macoma balyhica*, *Chironomidae undet.*, *Dreissena polymorpha*, *Cordylophora caspia*.

Visi registruoti organizmai yra atsparūs sąsiauryje būdingam druskėtam vandeniui, daugelis jų turi stabilias populiacijas Baltijos jūroje (pvz. *Hydrobia genties moliuskai*) ir tik nedaugelis paplitę Kuršių mariose (*Potamopyrgus jenkinsi*).

Didžiausia dugno faunos įvairovė registruota Klaipėdos sąsiaurio vietose, kur intensyvi vandens apykaita: šiaurinėje uosto dalyje (B-2), vakarų (B-7) ir rytų (B-8) protakose (žr. 3.8.1 paveikslą). Zoobentos gausumas ir biomasė artimiausioje PŪV monitoringo stotyje (B-12) pateikta 3.6.1 lentelėje.

3.6.1 lentelė. Zoobentos gausumas ir biomasė B-12 monitoringo stotyje, nustatytas Klaipėdos valstybinio jūrų uosto aplinkos monitoringo metu 2013 – 2015 metais

Rūšis (lot.)	2013 m. balandžio mėn.		2013 m. lapkričio mėn.		2014 m. balandžio mėn.		2014 m. lapkričio mėn.		2015 m. balandžio mėn.		2015 m. balandžio mėn.	
	ind./m ²	g/m ²	ind./m ²	g/m ²	ind./m ²	g/m ²	ind./m ²	g/m ²	ind./m ²	g/m ²	ind./m ²	g/m ²
<i>Nereis diversicolor</i>	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
<i>Marenzelleria neglecta</i> (invazinė r.)	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
<i>Oligochaeta undet.</i>	0	0	0	0	11	0,03	10	0,03	9	0,03	13	0,04
<i>Ostracoda undet.</i>	0	0	0	0	0	0	0	8,51	0	0	0	0
<i>Corophium volutator</i>	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
<i>Balanus improvisus</i> (invazinė r.)	48	2,37	47	0	64	12,9	59	15,09	55	11,87	24	15
<i>Nematoda undet.</i>	0	0	0	0	0	0	0	8,21	0	0	18	2,14
<i>Hydrobia sp.</i>	0	0	0	2,32	0	0	0	0	16	0,21	0	0
<i>Potamopyrgus jenkinsi</i>	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
<i>Dreissena polymorpha</i> (invazinė r.)	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
<i>Chironomidae undet.</i>	118	0,72	113	0	68	0,42	56	0,54	37	0,35	40	0,58
Bendras gausumas/ bendra masė:	166	3,09	160	2,32	143	13,35	125	28,17	117	12,46	95	2,91

3.7 Informacija apie jautrias aplinkos apsaugos požiūriu teritorijas

Paviršinis vanduo

Artimiausi vandens telkiniai PŪV – Kuršių marios²⁷ bei upė Smeltalė²⁸ (>280 m atstumas). Kuršių marių kranto apsaugos juostą sudaro iki 150 m pločio Kuršių nerijos bei kontinento sausumos teritorijos ir prie jų esanti iki 150 m pločio marių akvatorija. Apsaugos zona yra 500 m. PŪV ribose yra įrengta krantinė, todėl vadovaujantis Aplinkos ministro 2001-11-07 įsakymu Nr.540 „Dėl paviršinių vandens telkinių apsaugos zonų ir pakrančių apsaugos juostų nustatymo taisyklių patvirtinimo“, Kuršių marioms vandens telkinio apsaugos zona ir pakrantės apsaugos juosta nenustatomos.

²⁷ Kuršių marios - vandens telkinys Baltijos jūros baseine, nuo jūros atskirtas Kuršių nerija. Savo kilme Kuršių marios yra bahiros tipo; vandens apykaitos režimas – estuarinio tipo lagūna. Tai yra gana sekli ir beveik gėla (druskingumas beveik niekada neviršija 8 promilių) lagūna. Jos didžiausias gylis yra 5,8 m, o vidutinis – 3,8 m. Vandens tūris yra apie 6 km³. Bendras marių plotas yra 1584 km². Tačiau Lietuvai priklausanti marių dalis tesudaro 415 km². Į Kuršių marias įteka Nemunas, taip pat į marias įteka dar 25 upės ir upeliai. Šiaurinėje marių dalyje yra Klaipėdos sąsiauris, kuriuo marios susijungia su Baltijos jūra ir prie kurio yra įsikūręs Klaipėdos uostas.

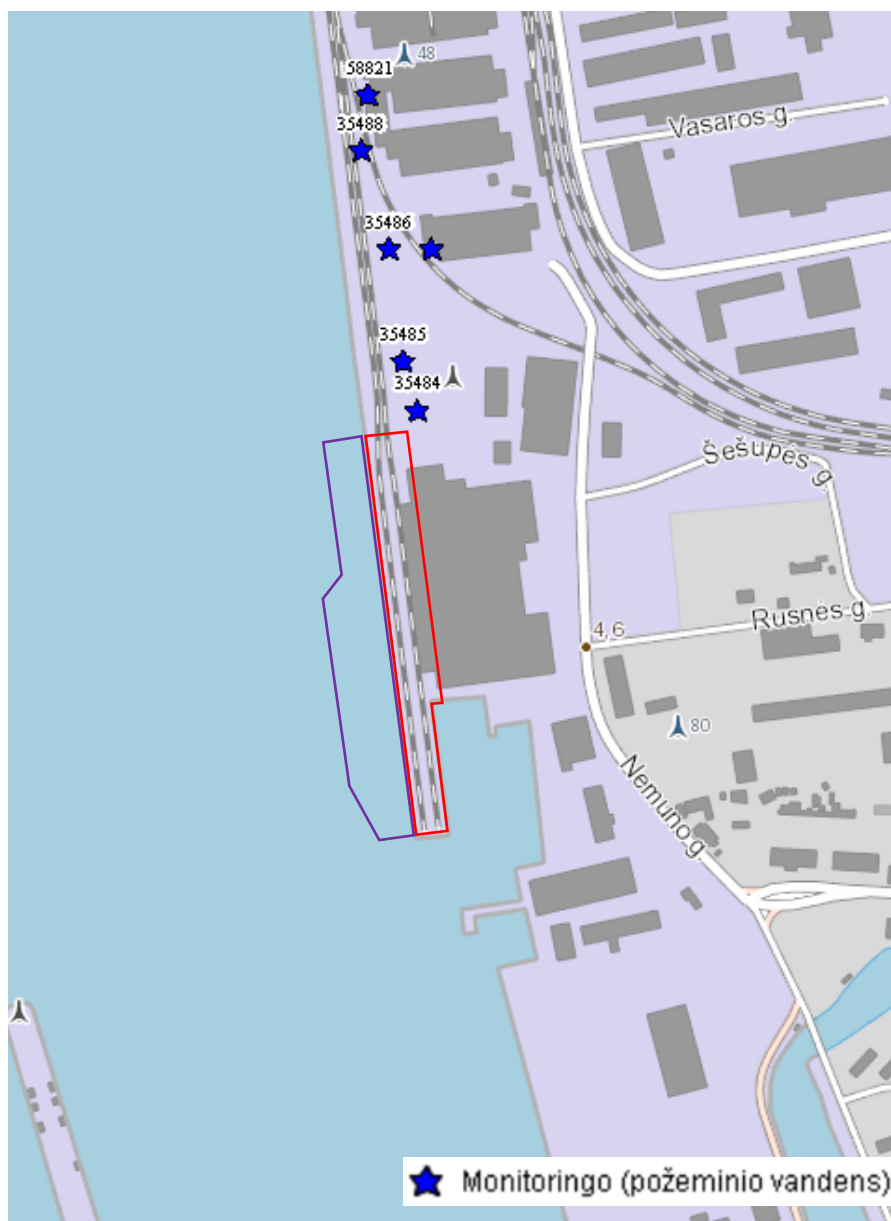
²⁸ Smeltalės upė – upė vakarų Lietuvoje, Klaipėdos rajone. Šios upės ilgis – 20,9 km, baseino plotas 124,1 km², ištakos – 1 km į pietvakarius nuo Baukštininkų, o žiotys Kuršių mariose. Smeltalė turi 6 intakus (3 kairieji ir trys dešinieji).

Planuojamoje rekonstruoti krantinėje yra įrengta lietaus vandens nuvedimo sistema: vanduo surenkamas į šulinius, o vėliau nukreipiamas į valymo įrenginius, esančius ne PŪV ribose. Rekonstravus krantinę, numatoma atnaujinti vandens lietaus nuotekų surinkimo sistemą, pajungiant į krantinių naudotojų valymo įrenginius (esančius už PŪV ribų).

Požeminis vanduo

Planuojama ūkinė veikla numatoma Klaipėdos valstybinio jūrų uosto (KVJU) teritorijoje. Teritorija kurioje planuojama kelio rekonstrukcija nepatenka į karstinį regioną. Mineralinio vandens vandenviečių nagrinėjamoje teritorijoje nėra. Remiantis Lietuvos Geologijos tarnybos požeminio vandens vandenviečių žemėlapiu >2,9 km nuo dabartinio kelio dangos krašto yra eksploatuojama Žardupės (Klaipėdos m.) požeminio geriamojo gėlo vandens vandenvietė (registro Nr. 4905), kuriai sanitarinė apsaugos zona (SAZ) neįsteigta, SAZ projektas nėra parengtas.

Pagal ūkio subjektų aplinkos monitoringo nuostatų II skyriaus 8 punkto reikalavimus, vykdant poveikio požeminiam vandeniui monitoringą, uosto teritorijoje ir jo prieigose įrengti požeminio vandens monitoringo stebėjimo gręžiniai (artimiausi jų pažymėti teritorijai, kur numatoma PŪV pagrindiniame brėžinyje: - Nr. 35484, Nr. 35485, Nr. 35486, Nr. 35487, Nr. 58715, Nr. 58821). Monitoringo gręžiniai į teritoriją, kur numatoma PŪV, nepatenka. Gręžiniuose stebima (tyrimus atlieka UAB „Grot“): bendra cheminė sudėtis: makrokatijonai ir anijonai, vandens kietumas, NO_2^- , NO_3^- , NH_4 , pH, Cl^- , SO_4^{2-} , HCO_3^- , CO_3^{2-} , Na^+ , K^+ , Ca^{2+} , Mn^{2+} , savitasis elektros laidis, permanganato skaičius; ištirpusių mineralinių medžiagų suma, angliavandeniai (C_{6-28}), biogeninių elementų kiekis, ChDS, Pb, Ni, Zn. Tyrimų rezultatai rodo, kad pastaraisiais metais pagrindinę taršą šiuose gręžiniuose sudarė chloridai ir azoto junginiai (NO_3 ir NH_4). Padidėjus chloridų koncentracija gruntiniame vandenyje buvo nustatyta gręžiniuose Nr. 35484, 35485 ir 58821, esančiuose Birių krovinių terminalo teritorijos priekrantės zonoje, kur chloridų koncentracija buvo 603-5185 mg/l ir nuo 1,21 iki 10,4 karto viršijo ribinę vertę. Pažymėtina, kad padidinta chloridų koncentracija gruntiniame vandenyje pastebėta tik priekrantės zonoje, kur nemažą įtaką gruntinio vandens sudėčiai turi Kuršių marių vanduo, kuriame gausu natrio chloridų. Gręžinyje 35484 nustatyta padidinta amonio NH_4 koncentracija, kuri siekė 104 mg/l ir 8,07 karto viršijo didžiausią leidžiamą koncentraciją (DLK). Gręžinyje Nr. 58221 nustatyta padidinta nitratų koncentracija (626 mg/l), kuri 6,26 karto viršijo ribinę vertę. Bendro azoto analizė parodė, kad beveik visą ištirpusį azotą vandenyje sudarė mineralinis azotas (NO_3 ir NH_4). Gręžiniuose Nr. 35484 ir Nr. 35485 naftos angliavandenių neaptikta. Kitų ištirtų komponentų koncentracijos gruntiniame vandenyje atitiko ribines vertes ir DLK, kurios nurodytos Cheminėmis medžiagomis užterštų teritorijų tvarkymo aplinkos apsaugos reikalavimuose, Pavojingų medžiagų išleidimo į požeminį vandenį inventORIZACIJOS ir informacijos rinkimo tvarkoje bei LAND 9-2009.



3.7.1. pav. Požeminio vandens gręžinių išsidėstymas greta teritorijos, kur numatoma PŪV.
<http://www.lgt.lt/epaslaugos/elpaslauga.xhtml>

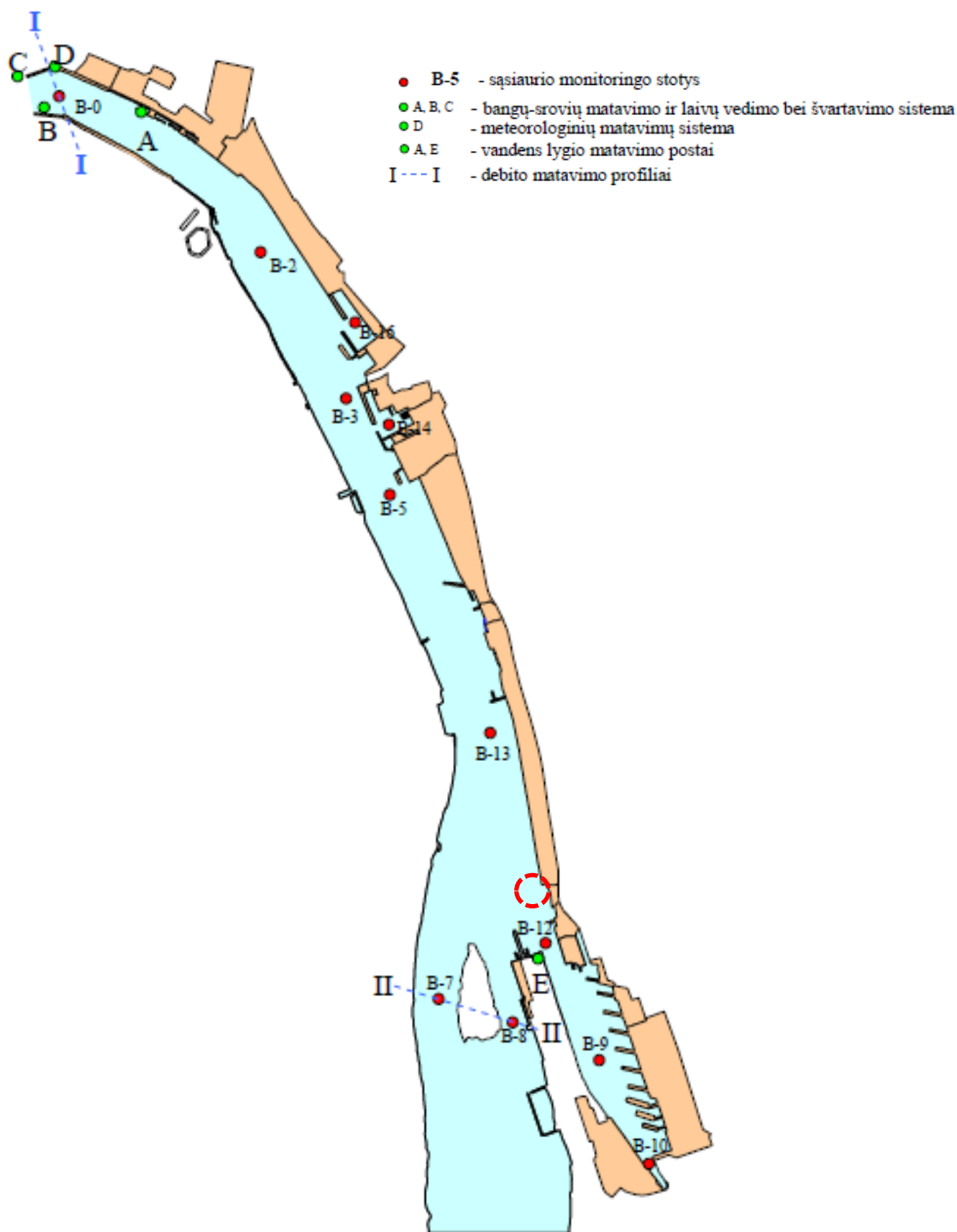
3.8 Informacija apie teritorijos taršą praeityje

Klaipėdos valstybinio jūrų uosto akvatorijoje dėl vystomos laivybos ir sunešant upėms kaupiasi įvairios litologinės sudėties ir užterštumo nuosėdos. Kuršių mariose ir Klaipėdos sąsiauryje yra vykdomas aplinkos monitoringas. VĮ „Klaipėdos valstybinio jūrų uosto direkcija“ vykdo ūkio subjekto lygmens uosto akvatorijos aplinkos monitoringą. Pagal šią monitoringo programą sezoniškai yra tiriama vandens ir dugno nuosėdų būklė, biota, o taip pat atliekami KVJU povandeninio šlaito morfologijos dinamikos stebėjimai, krantų monitoringas ir Smeltės botaninio draustinio tyrimai.

Arčiausiai planuojamai ūkinei veiklai yra monitoringo stotis B-12²⁹ (žiūrėti 3.8.1 paveikslą). Klaipėdos jūrų uosto monitoringo nuosėdų tyrimų rezultatai B-12 stotyje pateikti 3.8.3 ir 3.8.4 lentelėse. Vandens užterštumo cheminiai tyrimai artimiausiai PŪV atlikti stotyje B-9³⁰, šių tyrimų rezultatai pateikti 3.8.1 ir 3.8.2 lentelėse.

²⁹ Stotis yra Malkų įlankos žiotyse ties AB „Klaipėdos Hidrotechnika“. Koordinatės: 55° 39,724834'; 21° 08,891523'

³⁰ Stotis yra Malkų įlankoje. Koordinatės: 55° 39,165293' ; 21° 09,354811'



3.8.1. pav. Klaipėdos uosto aplinkos monitoringo stebėjimo stočių sistema (šaltinis: Klaipėdos valstybinio jūrų uosto aplinkos monitoringo ataskaita, 2015 m I ketv., rengėjas UAB Darnaus vystymosi institutas)

3.8.1 lentelė. Hidrocheminių tyrimų rezultatų suvestinė tiriamame vandenyje artimiausiai PŪV esančioje stebėjimo stotyje B-9

Stebėjimo stotis/ Data		Horizontas/	pH	O2 mg/l	PO ₄ ³⁻ mg/l	P(b) mg/l	NH ₄ ³⁺ mg/l	N(b) mg/l	NO ₂ ⁻ mg/l	NO ₃ ⁻ mg/l	ChDS mgO ₂ /l	BDS ₇ mgO ₂ /l
Geras ekologinis potencialas kai vidutinė metinė koncentracija, mg/l						<0,053		<0,67				
Ribinė vertė			6-9	≥ 7	≤ 0,4	-	≤ 1	-	≤ 0,15	-	-	≤ 6
B-9	2013-04-27	Paviršiaus	8,06	8,1	0,012	0,023	0,283	2,49	a<0,010	8,08	39,4	2,88
		Priedugnio	8,01	8,8	0,014	0,028	0,155	2,57	a<0,010	8,32	40,6	3,32
	2013-08-08	Paviršiaus	8,8	7,06	0,061	0,075	0,365	1,49	0,0125	2,26	29	2,14
		Priedugnio	8,18	6,18	0,123	0,083	0,447	2,48	0,0952	0,288	37,9	2,52
	2013-11-08	Paviršiaus	8,2	7,44	0,086	0,028	0,122	1,12	0,0151	0,403	29,4	1,26
		Priedugnio	8,1	8,1	0,086	0,030	0,231	0,883	0,0220	a<0,017	38,7	1,16
	2014-02-05	Paviršiaus	8,5	11,72	0,107	0,083	0,138	1,42	0,0920	5,14	32,1	2,05
		Priedugnio	8,6	11,89	0,0276	0,110	0,143	1,36	0,1280	4,78	48,2	5,94
	2014-05-08	Paviršiaus	8,9	7,84	0,0092	0,043	0,073	0,84	0,032	0,899	28,8	3,15
		Priedugnio	8,8	8,02	0,0582	0,245	0,121	1,60	0,069	0,939	95,4	14,10
	2014-08-07	Paviršiaus	8,5	9,71	0,0890	0,047	0,061	0,90	0,670	1,570	34,9	0,88
		Priedugnio	8,2	9,58	0,0920	0,032	0,349	0,72	0,709	1,200	22,2	0,93
	2014-11-10	Paviršiaus	7,9	9,90	0,098	0,049	0,063	0,94	0,610	1,65	34,60	0,86
		Priedugnio	8,8	9,39	0,088	0,030	0,335	0,65	0,730	1,14	23,10	0,87
	2015-02-10	Paviršiaus	9,00	15,4	0,0063	0,032	0,081	1,77	0,072	5,09	41,8	4,67
		Priedugnio	8,90	14,76	0,009	0,034	0,061	1,41	0,066	4,47	41,8	5,30
	2015-05-08	Paviršiaus	8,9	11,19	0,015	0,022	0,222	2,29	0,414	0,04	31,1	2,49
		Priedugnio	8,7	10,47	0,089	0,115	0,027	4,04	0,024	3,44	73,1	4,46
	2015-08-05	Paviršiaus	8,5	10,11	0,064	0,062	0,241	0,77	0,005	1,24	37,7	2,05
		Priedugnio	7,7	11,26	0,095	0,091	0,520	1,50	0,004	1,44	42,6	2,54
	2015-11-09	Paviršiaus	8,7	8,7	0,04	0,07	0,269	2,02	0,036	0,159	50,9	1,74
		Priedugnio	8,5	8,4	0,037	0,096	0,41	1,42	0,025	0,08	36,1	3,44
	2016-05-06	Paviršiaus	8,8	9,33	0,058	0,041	0,201	1,64	0,105	1,3	36,2	2,58
		Priedugnio	8,4	10,14	0,104	0,082	0,355	1,49	0,098	1,32	70,8	1,18

a< - mažiau tyrimo metodo aptikimo ribos

3.8.2 lentelė. Naftos angliavandenilių ir sunkiųjų metalų tyrimų rezultatų suvestinė tiriamame vandenyje artimiausiai PŪV esančioje stebėjimo stotyje B-9

Stebėjimo stotis/ Data			Horizontas	Naftos angliavandeniliai, µg/l	Cu, µg/l	Zn, µg/l	Ni, µg/l	Pb, µg/l	Cr, µg/l	Cd, µg/l	Hg, µg/l
DLK				200	10	100	-	-	10	-	-
DLK-AKS				-	-	-	34	14	-	≤ 0,45 (1 klasė) 0,45 (2 klasė) 0,6 (3 klasė) 0,9 (4 klasė) 1,5 (5 klasė)	0,07
B-9	2013-04-27	Paviršiaus	a<100	a<1	a<40	a<2	a<1	a<1	a<1	a<0,3	a<0,1
		Priedugnio	a<100	a<1	a<40	a<2	a<1	a<1	a<1	a<0,3	a<0,1
	2013-08-08	Paviršiaus	a<100	1	a<40	a<2	a<1	a<1	a<1	a<0,3	a<0,1
		Priedugnio	a<100	2	53	a<2	a<1	2	a<0,3	a<0,1	
	2013-11-08	Paviršiaus	a<100	1	a<40	a<2	a<1	1	a<0,3	a<0,1	
		Priedugnio	a<100	a<1	a<40	a<2	a<1	1	a<0,3	a<0,1	
	2014-02-05	Paviršiaus	a<100	1,00	a<40	a<2	a<1	3,00	a<0,3	a<0,1	
		Priedugnio	a<100	4,00	a<40	a<2	1,00	2,00	a<0,3	0,79	
	2014-05-08	Paviršiaus	a<100	a<1	a<40	a<2	a<1	a<1	a<0,3	a<0,1	
		Priedugnio	a<100	a<1	a<40	a<2	a<1	a<1	a<0,3	a<0,1	
	2014-08-07	Paviršiaus	a<100	9	a<40	a<2	2	a<1	a<0,3	0,13	
		Priedugnio	a<100	1	a<40	a<2	a<1	a<1	a<0,3	a<0,1	
	2014-11-10	Paviršiaus	a<100	8	a<40	3	2	a<1	a<0,3	a<0,1	
		Priedugnio	a<100	1	a<40	a<2	a<1	a<1	a<0,3	a<0,1	
	2015-02-10	Paviršiaus	a<100	1	a<40	a<2	a<1	a<1	a<0,3	a<0,1	
		Priedugnio	a<100	1	a<40	a<2	a<1	a<1	a<0,3	a<0,1	
	2015-05-08	Paviršiaus	a<100	1	a<40	a<2	a<1	a<1	a<0,3	a<0,1	
		Priedugnio	a<100	2	a<40	a<2	a<1	3	a<0,3	a<0,1	
	2015-08-05	Paviršiaus	a<100	a<1	a<40	3	a<1	1	a<0,3	a<0,01	
		Priedugnio	a<100	a<1	a<40	a<2	a<1	2	a<0,3	a<0,01	
	2015-11-09	Paviršiaus	a<100	2	a<40	a<2	a<1	a<1	a<0,3	a<0,01	
		Priedugnio	a<100	1	a<40	4	a<1	1	a<0,3	a<0,01	
	2016-05-06	Paviršiaus	a<100	a<1	a<40	a<2	a<1	a<1	a<0,3	a<0,01	
		Priedugnio	a<100	4	a<40	a<2	a<1	2	a<0,3	a<0,01	

a< - mažiau tyrimo metodo aptikimo ribos

3.8.2 lentelė. Sunkiųjų metalų ir naftos angliavandenilių (AV) koncentracija dugno nuosėdose artimiausiai PŪV esančioje stebėjimo stotyje B-12 ir gruntų klasifikacija pagal užterštumą

Stebėjimo stotis	Data	Nuosėdų tipas	Teršiančių medžiagų koncentracija mg/kg sausos masės										
			Cu	Pb	Zn	Ni	Cd	Cr	Hg	V	Sn	As	AV
I	Smėlis		<10	<20	<60	<10	<0,5	<30	<0,1			<3	<100
II	Smėlis		10–40	20–50	60–100	10–20	0,5–1	30–50	0,1–0,2			3–5	100–200
	Dumblas		<100	<100	<300	<50	<2	<100	<0,5			<10	<500
III	Smėlis		40–200	50–200	100–400	20–100	1–5	50–200	0,2–1,2			5–29	200–1500
	Dumblas		100–200	100–200	300–400	50–100	2–5	100–200	0,5–1,2			10–29	500–1500
IV	Smėlis Dumblas		>200	>200	>400	>100	>5	>200	>1,2			>29	>1500
B-12	2013 m II ketv.	Smėlingas dumblas	10	19	30	8	a<0,15	13	0,05	a<10	a<2,5	2	a<50
	2013 m IV ketv.	Smėlingas dumblas	10	5	38	21	a<0,15	20	a<0,05	18	a<2,5	5	a<50
	2014 m II ketv.	Smėlingas dumblas	11	3	40	9	a<0,15	17	a<0,05	18	a<2,5	3	a<50
	2014 m IV ketv.	Smėlingas dumblas	18	8	48	19	a<0,15	11	a<0,05	25	9	2	a<50
	2015 m. II ketv.	Smėlingas dumblas	9	6	31	8	a<0,15	10	a<0,05	17	a<2,5	a<0,5	a<50
	2015 m IV ketv.	Smėlingas dumblas	16	7	28	14	a<0,15	8	a<0,01	27	5	a<0,5	a<50

a< - mažiau tyrimo metodo aptikimo ribos

3.8.3 lentelė. Policiklinių aromatinių angliavandenilių koncentracija (µg/kg) dugno nuosėdose artimiausiai PŪV esančiose stebėjimo stotyse ir gruntų klasifikacija (mg/kg) pagal užterštumą

Stebėjimo stotis	Data	Nuosėdų tipas	Teršiančių medžiagų koncentracija µg/kg sausos masės															PAA suma
			Naftalenas	Acenaftenas	Fluorenas	Fenantrenas	Antracenas	Fluorantenas	Pirenas	Benz(a)antracenas	Chrizenas	Benzo(b)fluorantenas	Benzo(k)fluorantenas	Benzo(a)pirenas	Dibenzo (a,h)antracenas	Benzo(g,h,i)perilenas	Indeno(1,2,3-cd)pirenas	
I	Smėlis, mg/kg																	<1,0
II	Smėlis, mg/kg																	1,0–1,5
	Dumblas, mg/kg																	<2,0
III	Smėlis																	1,5–3,0
	Dumblas, mg/kg																	2,0–3,0
IV	Smėlis Dumblas, mg/kg																	>3,0
B-12	2013 m II ketv.	Smėlingas dumblas	3,09	0,71	0,74	6,92	1,26	10,2	7,47	3,62	4,72	5,68	2,19	1,51	a<0,5	1,58	2,21	51,9
	2013 m IV ketv.	Smėlingas dumblas	a<0,5	a<0,5	1,47	118	0,95	8,72	6,05	2,76	2,57	4,5	2,08	1,36	a<0,5	2,16	2,39	46,81
	2014 m II ketv.	Smėlingas dumblas	0,78	0,5	0,67	13,3	1,49	19,4	12,4	5,86	8,65	10,5	5,34	2,26	0,71	4,88	6,01	93,07
	2014 m IV ketv.	Smėlingas dumblas	0,93	0,56	0,70	13,03	1,30	23,09	10,7	6,33	8,30	9,45	4,38	2,10	0,66	3,90	6,73	92,12
	2015 m. II ketv.	Smėlingas dumblas	9,88	6,9	0,67	15,4	2,79	19,9	13,4	14,06	11,65	20,1	14,34	6,55	8,11	5,48	8,01	157,24
	2015 m. IV ketv.	Smėlingas dumblas	7,33	7,96	11,3	15,33	10,7	23,39	16,86	14,33	15,1	13,05	14,78	8,2	6,36	3,3	6,53	174,52

a< - mažiau tyrimo metodo aptikimo ribos

3.8.4 lentelė. Polichlorbifenilų ir organinio tributilalavo koncentracijos ($\mu\text{g/kg}$) dugno nuosėdose artimiausiai PŪV esančiose stebėjimo stotyse ir gruntų klasifikacija (mg/kg) pagal užterštumą

Stebėjimo stotis	Data	Nuosėdų tipas	Teršiančių medžiagų koncentracija $\mu\text{g/kg}$ sausos masės						Organinis tributilalavas
			PCB-28	PCB-52	PCB-101	PCB-138	PCB-153	PCB-180	
I	Smėlis, mg/kg								<0,01
II	Smėlis, mg/kg								0,01
	Dumblas, mg/kg								0,01
III	Smėlis, mg/kg								0,01–0,1*
	Dumblas, mg/kg								0,01–0,1*
IV	Smėlis								>0,1
	Dumblas, mg/kg								
B-12	2013 m. II ketv.	Smėlingas dumblas	a<5	a<5	a<5	a<5	a<5	a<5	60
	2013 m. IV ketv.	Smėlingas dumblas	a<5	a<5	a<5	a<5	a<5	a<5	18,1
	2014 m. II ketv.	Smėlingas dumblas	a<5	a<5	a<5	a<5	a<5	a<5	48,1
	2014 m. IV ketv.	Smėlingas dumblas	a<5	a<5	a<5	a<5	a<5	a<5	52,36
	2015 m. II ketv.	Smėlingas dumblas	a<5	a<5	a<5	a<5	a<5	a<5	56,69
	2015 m. IV ketv.	Smėlingas dumblas	a<5	a<5	a<5	a<5	a<5	a<5	28,16

* Nuo 2018 m. sausio 1 d. TBA ribinė vertė – 0,06 mg/kg sausos masės.

a< - mažiau tyrimo metodo aptikimo ribos

Pagal 2013 – 2016 metų monitoringo tyrimų rezultatus arčiausiai PŪV esančiose stebėjimo stotyse:

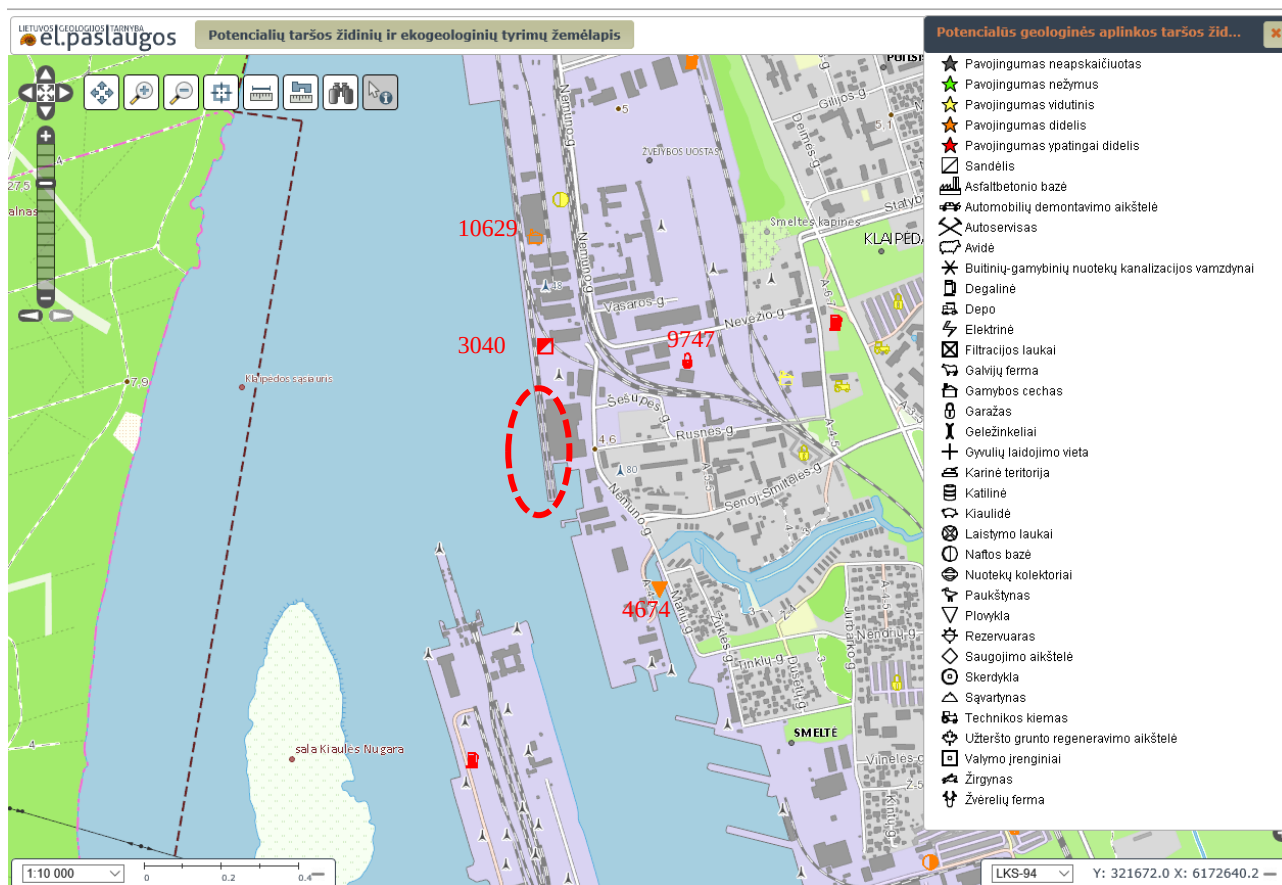
- Bendrojo fosforo P(b) ir bendrojo azoto N(b) koncentracijos greta PŪV rodo, jog vandens telkinys priskirtinas neatitinkančiai geros ekologinės būklės klasei;
- Sunkiųjų metalų koncentracijos paviršiaus ir priedugnio vandenyje dažniausiai neviršijo didžiausių ribinių verčių (išskyrus gyvsidabrį 2 mėginiuose 2014 metais);
- Dugno nuosėdos užterštos organiniu tributilalavu (TBA), pagal jo kiekius gruntas atitinka III užterštumo klasę (pagal sunkiųjų metalų, naftos angliavandenilių ar policiklinių aromatinių angliavandenilių kiekius dugno nuosėdose gruntas atitiktų I-II klases).

Pagal taršos židinių ir ekogeologinių tyrimų žemėlapi³¹ artimiausi PŪV taršos židiniai pateikti lentelėje ir 3.8.2 paveiksle.

3.8.5 lentelė. Artimiausi planuojamai ūkinei veiklai taršos židiniai

Nr.	Atstumas iki PŪV	Būklė	Anketos data	Tipas	Šiaurės koordinatės	Rytų koordinatės	Pavojingumas bendras	Pavojus gruntui	Pavojus paviršiniam vandeniui	Pavojus požeminiam vandeniui
3040	140 m	Veikiantis	2004.05.21	Sandėlis	6174060	320560	Ypatingai didelis pavojus	Didelis pavojus	Ypatingai didelis pavojus	Didelis pavojus
10629	420 m	Veikiantis	2009.10.22	Gamybos cechasis	6174345	320535	Didelis pavojus	Vidutinis pavojus	Didelis pavojus	Vidutinis pavojus
4674	350 m	Veikiantis	2006.09.21	Plovykla	6173429	320857	Didelis pavojus	Vidutinis pavojus	Didelis pavojus	Didelis pavojus
9747	390 m	Sugriautas	2009-09-07	Garažas	6174023	320929	Ypatingai didelis pavojus	Vidutinis pavojus	Didelis pavojus	Didelis pavojus

³¹ <https://www.lgt.lt/epaslaugos/elpaslauga.xhtml>



3.8.2. pav. Artimiausi planuojamai ūkinei veiklai taršos židiniai

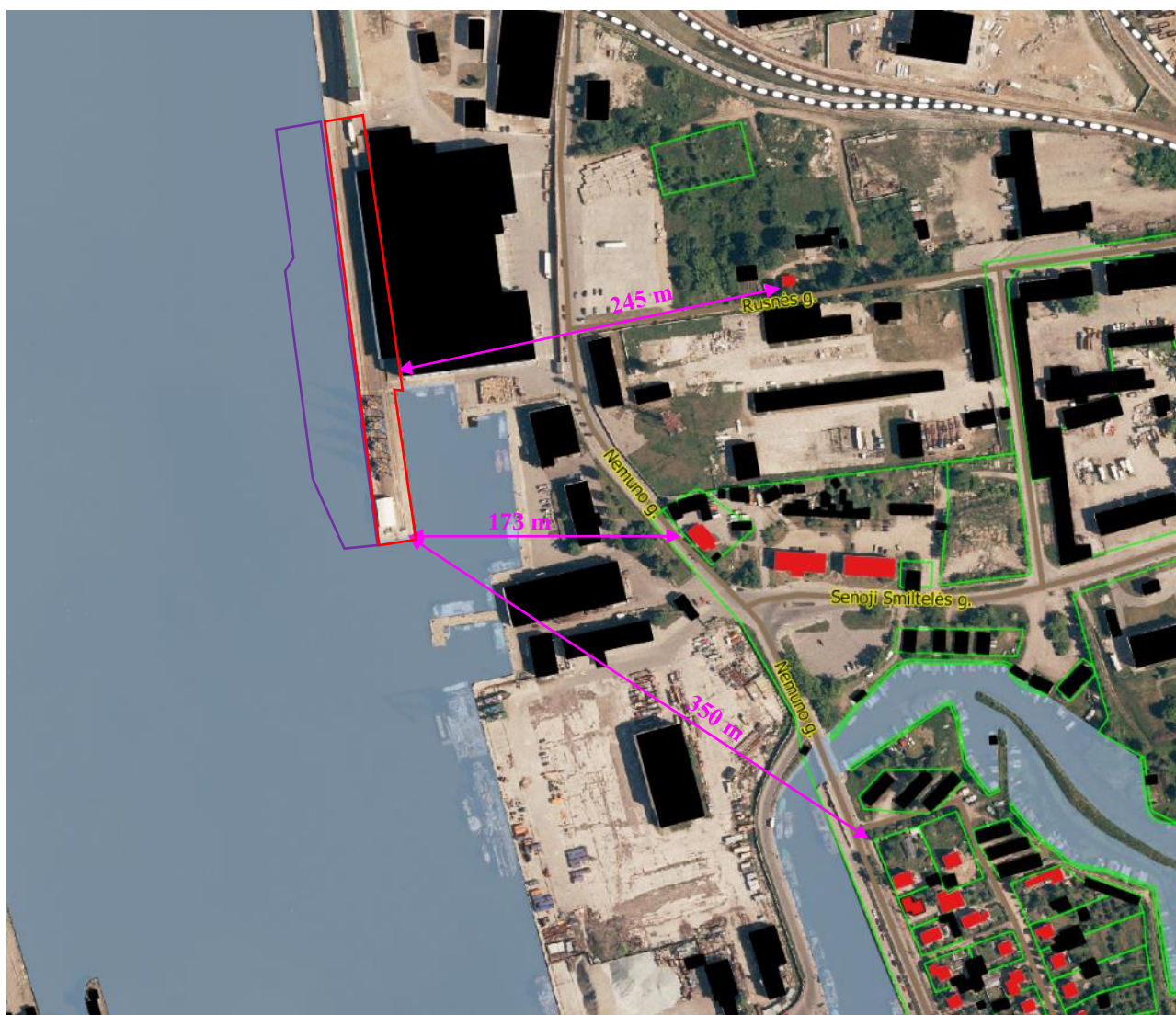
3.9 Informacija apie tankiai apgyvendintas teritorijas ir jų atstumą nuo planuojamos ūkinės veiklos vietos

PŪV bus vykdoma Klaipėdos valstybinio jūrų uosto teritorijoje. Gretimoje aplinkoje gyvenamųjų namų nėra. Artimiausi, teritorijai, kur numatoma PŪV, gyvenamieji namai:

- Nemuno g. 175 gyv. namas yra 173 m atstumu (sklupas nutolęs 158 m atstumu);
- Senoji Smiltelės g. 1 ir 3 daugiabučiai gyv. namai yra atitinkamai 230 m ir 274 m atstumu (sklupų nėra);
- Rusnės g. 7 gyv. namas yra 245 m atstumu (sklupo nėra).

Artimiausia tankiai užstatyta gyvenamoji teritorija (Marių g ir Žūkės g.) į pietryčius nuo planuojamos ūkinės veiklos yra nutolusi > 350 m.

1500 m spinduliu nuo PŪV viešosios paskirties pastatų, mokyklų ar gydymo įstaigų nėra.

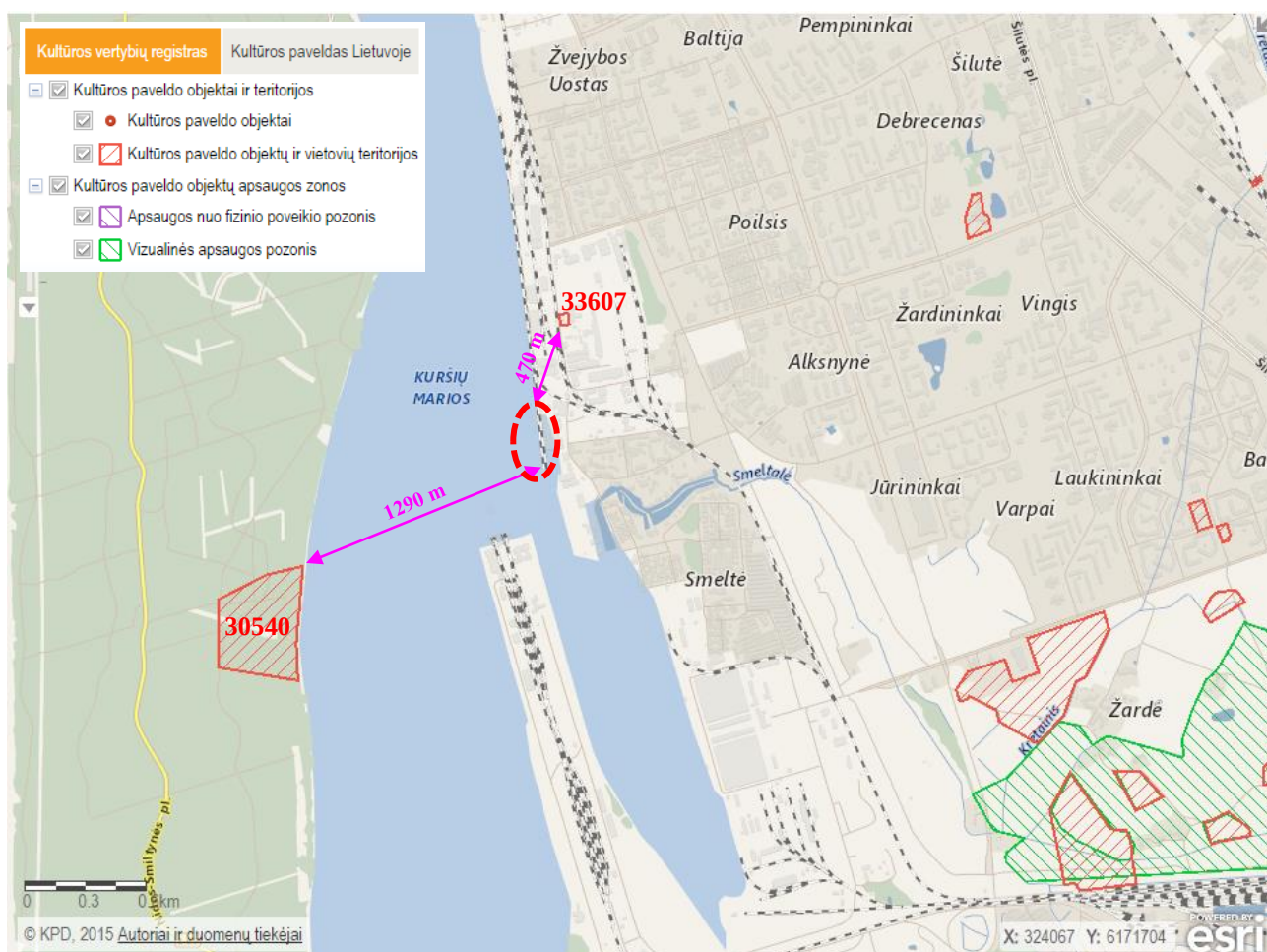


3.9.1 pav. Planuojamai ūkinei veiklai artimiausios gyvenamosios teritorijos ir gyvenamieji namai. Raudona spalva pažymėti gyvenamieji, juoda negyvenamieji pastatai. Žalia spalva pažymėti sklypai.

3.10 Informacija apie vietovėje esančias nekilnojamasias kultūros vertybes

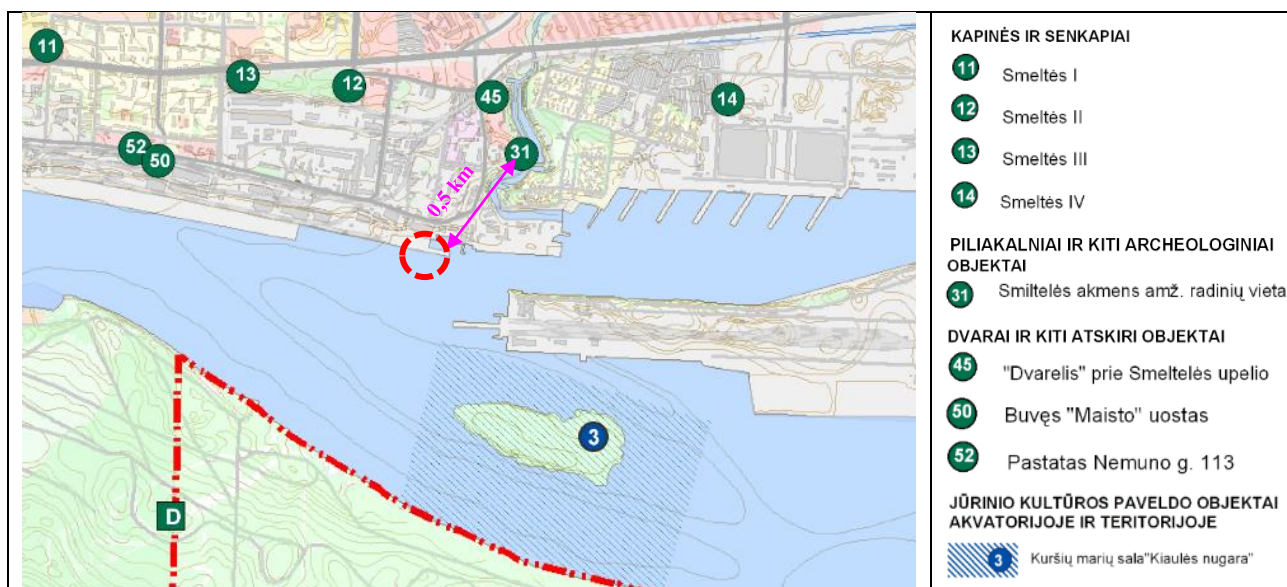
Artimiausios (iki 2 km atstumu nuo teritorijos, kur numatoma PŪV) kultūros paveldo vertybės, įtrauktos į kultūros paveldo registro sąrašą:

- ~ 470 m atstumu esanti Smeltės pradinė mokykla (unikalus objekto kodas 33607), adresas: Nemuno g. 145.
- ~ 1290 m atstumu esantis Alksnynės gynybinis kompleksas (unikalus objekto kodas 30540), esantis Kuršių nerijoje.



3.10.1 pav. Artimiausios kultūros paveldo vertybės. Prieiga per internetą: <http://kvr.kpd.lt/#/static-heritage-search> [žiūrėta 2016-08-23].

Artimiausias objektas, turintis kultūros paveldo požymių ir pažymėtas Klaipėdos miesto bendrajame plane yra Smitelės akmenų amžiaus radinių vieta, nutolusi nuo PŪV 0,5 km atstumu.



3.10.1 pav. Artimiausi objektai, turintys kultūros paveldo požymius (pagal Klaipėdos bendrąjį planą) Prieiga per internetą: http://www.klaipeda.lt/klaipeda/m/m_files/wfiles/file1831.jpg [žiūrėta 2016-08-31].

4. GALIMO POVEIKIO APLINKAI RŪŠIS IR APIBŪDINIMAS

4.1 Galimas reikšmingas poveikis aplinkos veiksniams

Igyvendinus projektą (pagilinus uosto akvatoriją didesniems laivams ir išvalius užterštą gruntą) prognozuojamas ilgalaikis tiesioginis reikšmingas teigiamas ekonominis ir aplinkosauginis poveikis. Reikšmingo neigiamo poveikio statybų metu bus išvengta, laikantis aplinkos apsaugos reikalavimų (žr. 4.13 skyrių).

4.2 Poveikis gyventojams ir visuomenės sveikatai, galimas poveikis vietos darbo rinkai ir vietovės gyventojų demografijai

Ivertinus PŪV oro taršą galima daryti išvadą, jog reikšmingo neigiamo poveikio greta esančių gyventojų sveikatai nenumatoma.

Paviršinės nuotekos nuo krantinės numatomos surinkti rekonstruojama lietaus nuotekų sistema, todėl neigiamos įtakos paviršiniam ir požeminiam vandeniui, o tuo pačiu netiesioginės įtakos žmonių sveikatai nebus.

Apskaičiuota, kad krantinių rekonstrukcijos ir dugno gilinimo metu keliamas triukšmas neviršys reglamentuojamų didžiausių triukšmo lygių, kuomet kartu dirbančios įrangos bendra garso galia bus ne didesnė kaip 114 dBA dieną, 109 dBA vakare ir 104 dBA naktį.

Tiesioginės įtakos demografijai PŪV nedarys.

4.3 Poveikis biologinei įvairovei

Teritorija, kur planuojama ūkinė veikla, nepatenka į LR saugomas ar Natūra 2000 teritorijas ir su jomis nesiriboja. Artimiausia saugoma teritorija yra Smeltės botaninis valstybinis draustinis, nuo PŪV nutolęs apie ~ 370 m atstumu. Kitos saugomos LR saugomos ar Natura 2000 teritorijos yra toliau (žr. 3.5 skyrių). Atsižvelgiant į darbų pobūdį ir mastą, reikšmingas neigiamas poveikis saugomoms vertybėms, esančioms artimiausiose saugomose teritorijose, nenumatomas.

Augalija

Planuojama ūkinė veikla numatoma urbanizuotoje teritorijoje su betono danga, kurioje augmenijos nėra. Artimiausi miškų masyvai yra vakaruose, kitapus Kuršių marių - Kuršių nerijos nacionalinio parko direkcijai, Smiltynės girininkijai priklausantys miškai, nutolę nuo PŪV > 1 km. Neigiamas poveikis dėl PŪV artimiausiems miškams ar kartinėms miško buveinėms nenumatomas.

Remiantis Lietuvos teritorijos natūralioje gamtinėje aplinkoje gyvenančių ar laikinai esančių saugomų laukinių gyvūnų, augalų ir grybų rūšių informacine sistema (SRIS) ~110 m atstumu nuo PŪV pažymėta Baloninio katilėlio radavietė (paklaida 2 km), ~130 m atstumu nuo PŪV pažymėta Pajūrinės narytžolės radavietė (žr. 3.6 skyrių). Šios saugomos rūšys identifikuotos senai 1932, 1975 m. šiuo metu jūrų uosto teritorija ir krantinės yra padengtos techninėmis dangomis (betoninėmis plokštėmis, monolitiniu betonu, asfaltu), todėl tinkamų sąlygų šiems augalams augti nėra, o neigiamas PŪV poveikis šiuo aspektu nenumatomas.

Paukščiai

Nuo artimiausios paukščių apsaugai išskirtos teritorijos LTKLAB001 PŪV vieta nutolusi ~0,9 km. Saugomų rūšių informacinėje sistemoje (sris.am.lt) nėra pažymėta, kad PŪV teritorijoje būtų saugomų laukinių gyvūnų rūšių. Artimiausia UGSA saugoma rūšis (didysis ančiasnapis) užfiksuotas (stebėtas gyvas (praskrendantis, besimaitinantis ir kt.)), Kuršių marių teritorijoje ties Kiaulės nugaros sala. Ši sala yra žiemojančių ir migruojančių vandens paukščių rūšių sankaupos vieta, su vandens ekosistema susijusių paukščių veisimosi vieta. Kiaulės nugaros saloje peri daugiau nei 1000 rudagalvių kirų porų ir iki 5 sidabrinių kirų porų. Iš saugomų rūšių stebėti didieji baulbiai, pilkosios žąsys, ūsuotosios zylės.

Uosto teritorijoje nuolat vyksta laivyba, todėl reikšmingo poveikio paukščiams dėl planuojamos ūkinės veiklos nenumatoma.

Žuvys

Migruojančių žuvų trikdymas trumpina jų galimą įveikti kelią, mažina vaisingumą ir populiacijos atsistatymo potencialą, t.y. akvatorijos gilinimo intensyvios migracijos laikotarpiais gali daryti tam tikrą neigiamą įtaką iktiocenozėms. Nuo pagrindinių žuvų migracijos kelių einančių palei vakarinę Klaipėdos sąsiaurio pakrantę planuojamos gilinti krantinių akvatorijos yra nutolusios > 400 m atstumu (žr. 3.6 skyrių), todėl reikšmingas neigiamas PŪV poveikis žuvų migracijoms nenumatomas.

Išvalant iš akvatorijos užterštą dumblą, t.y. mažinant užterštumą, sudaromos palankesnės sąlygos makrozoobentos oligosaprobinėms rūšims, prisitaikiusioms gyventi deguonies prisotintame vandenyje (mažėjant deguonies jas pakeičia polisaprobai, kurie gali gyventi didelio užterštumo sąlygomis ir tenkintis minimaliu deguonies kiekiu), tokiu būdu didėja makrozoobentos bendrijų įvairovė, o tuo pačiu ir iktiofaunos mitybinė bazė.

Grunto kasimo/siurbimo darbai turi būti vykdomi, vadovaujantis Lietuvos Respublikos aplinkos ministro 1997 m. balandžio 17 d. įsakymo Nr. 67 „Dėl Klaipėdos uosto gilinimo darbų poveikio žuvininkystei vertinimo“ reikalavimais.

4.4 Poveikis žemei ir dirvožemiui

Pagrindinė žemės tikslinė paskirtis dėl PŪV nepasikeis.

Teritorijoje, kur rekonstruojamos krantinės yra betono danga – dirvožemio nėra. Krantinė Nr. 105 yra įrengta ant grunto, o Nr.106 ant poliais laikomo pirsu. Rekonstruota lietaus nuotekų surinkimo sistema neleis užteršti po betonine danga esančio grunto.

Gilinant dugną numatoma iškasti apie ~20 000 m³ grunto. Dugno gilinimo darbai ir grunto tvarkymas bus vykdomi pagal normatyvinio dokumento LAND 46A-2002 reikalavimus³², todėl reikšmingas neigiamas poveikis aplinkai dėl grunto tvarkymo taip pat nenumatomas.

4.5 Poveikis vandeniui, pakrančių zonoms, jūrų aplinkai

Teritorija, kurioje numatoma planuojama ūkinė veikla yra Klaipėdos jūrų uosto teritorijoje. Jūrų uosto teritorijoje, kai yra įrengta krantinė, apsaugos juosta ir apsaugos zona nėra nustatomos. Kitų vandens telkinių pakrančių apsaugos juostų ar apsaugos zonų prie PŪV nėra (žr. 3.7 skyrius).

Planuojami darbai (krantinės rekonstravimas ir dugno gilinimas iš palyginti nedidelės jūrų uosto akvatorijos dalies) neturės reikšmingos įtakos Kuršių marių hidrologiniam režimui. Dugno gilinimo darbai neturės neigiamo poveikio pakrantės zonai ar krantų ir krantinių stabilumui.

Dumblo nuosėdų storis yra 0,2-4 m³³. Gilinant dugną numatomas laikinas drumstumo padidėjimas. Gilinimo darbai turi būti organizuojami vadovaujantis LAND 46A-2002 reikalavimais ir dugno gilintuvų darbo tvarka, kurią reglamentuoja Klaipėdos valstybinio jūrų uosto laivybos taisyklių XV skyrius.

³² 2002 m. vasario 26 d. LR Aplinkos ministro įsakymas Nr. 77 dėl Aplinkos apsaugos normatyvinio dokumento LAND 46A-2002 „Grunto kasimo jūrų ir jūrų uostų akvatorijose ir iškastų gruntų tvarkymo taisyklės“ patvirtinimo. Taisyklių reikalavimai numato grunto kasimo leidimo išdavimo sąlygas, kasimo apribojimus ir grunto tvarkymo būdus.

³³ Pagal Klaipėdos valstybinio jūrų uosto krantinių Nr. 105-106 statybos Inžinerinių geologinių tyrimų ataskaitą, parengtą UAB „Geoprojektas“ ir Ko 2004 metais

Statybos darbų metu galimiems avariniams kuro, tepalų ar kitų technologinių skysčių išsiliejimams rangovas įpareigojamas laikyti ir prireikus naudoti sorbentus. Rekonstravus krantinę bus atnaujintas ir lietaus vandens nuvedimas, pajungiant į krantinių naudotojo valymo įrenginius (esančius už PŪV ribų), tuo būdu sumažinant riziką užteršti Kuršių marias ir požeminį vandenį. Laikantis darbų saugos statybų metu ir atnaujinus lietaus kanalizacijos tinklus reikšmingas neigiamas poveikis vandens kokybei nenumatomas.

Rekreacija ir žvejyba prie krantinės nevyksta, todėl šiais aspektais neigiamas poveikis nenumatomas.

Laivų judėjimas darbų metu prie rekonstruojamų krantinių gali būti pilnai ar dalinai apribotas, tačiau tai netrukdytų uosto veiklai. Įgyvendinus darbus numatomos pagerėjusios sąlygos laivybai (bus galima priimti ir aptarnauti laivus su didesne grimzle).

Pagal ūkio subjektų aplinkos monitoringo nuostatų II skyriaus 8 punkto reikalavimus, vykdant poveikio požeminiam vandeniui monitoringą, uosto teritorijoje ir jo prieigose įrengti požeminio vandens monitoringo stebėjimo gręžiniai (artimiausi jų pažymėti teritorijai, kur numatoma PŪV pagrindiniame brėžinyje: - Nr. 35484, Nr. 35485, Nr. 35486, Nr. 35487, Nr. 58715, Nr. 58821). Monitoringo gręžiniai į teritoriją, kur numatoma PŪV, nepatenka. Jiems apsaugos zonos nėra nustatomos. Svarbu fiziškai nepažeisti gręžinių ir užtikrinti prieėjimo galimybę prie jų.

4.6 Poveikis orui ir vietovės meteorologinėms sąlygoms

Planuojama ūkinė veikla neturės reikšmingo neigiamo poveikio orui ir vietos meteorologinėms sąlygoms.

4.7 Poveikis kraštovaizdžiui

Teritorija, kur numatoma PŪV nepasižymi estetinėmis, nekilnojamomis kultūros ar kitomis vertybėmis. Krantinėse vykdoma krova – rekreacija nevyksta. Visi statybos darbai atliekami nekeičiant žemės reljefo, atsižvelgiant į patvirtintus planavimo dokumentus.

Įvertinus šiuos aspektus, neigiamas poveikis kraštovaizdžiui nenumatomas.

4.8 Poveikis materialinėms vertybėms

PŪV numatoma Klaipėdos valstybinio jūrų uosto ribose, todėl žemės ar statinių paėmimas nenumatomas. Apribojimais dėl PŪV greta esančiam nekilnojamam turtui nenumatomas.

Planuojamos ūkinės veiklos neigiamas poveikis materialinėms vertybėms (tarp jų ir poveikis statiniams dėl triukšmo ar vibracijos) nenumatomas.

Akvatorijos prie krantinių išgilinimas ir krantinių rekonstravimas leis aptarnauti didesnės grimzlės laivus - tai didins uosto vertę.

4.9 Poveikis kultūros paveldui

Artimiausia kultūros paveldo vertybė, įtraukta į kultūros paveldo registro sąrašą, nuo PŪV nutolusi ~ 470 m atstumu³⁴, o artimiausias objektas, turintis kultūros paveldo požymių ir pažymėtas Klaipėdos miesto bendrajame plane³⁵, nutolusi nuo PŪV taip pat ~0,5 km atstumu (žr. 3.10 skyrių). PŪV į kultūros paveldo vertybių apsaugos nuo fizinio poveikio ir vizualinės apsaugos pozonius nepatenka.

Neigiamas poveikis kultūros paveldo objektams dėl planuojamos ūkinės veiklos nenumatomas

³⁴ Smeltės pradinė mokykla (unikalus objekto kodas 33607), adresas: Nemuno g. 145

³⁵ yra Smiltelės akmens amžiaus radinių vieta

4.10 Galimas reikšmingas poveikis aplinkos veiksnių kompleksinei sąveikai

Reikšmingas poveikis aplinkos veiksnių kompleksinei sąveikai dėl PŪV nenumatomas.

4.11 Galimas reikšmingas poveikis aplinkos veiksniams, kurį lemia planuojamos ūkinės veiklos pažeidžiamumo rizika dėl ekstremaliųjų įvykių

Pagal Klaipėdos valstybinio jūrų uosto naudojimo taisyklės³⁶ uosto žemės naudotojai privalo parengti ekstremaliųjų situacijų valdymo planus, kurie turi būti suderinti su Uosto direkcija ir civilinės saugos sistemos pajėgomis, vadovaujantis Lietuvos Respublikos civilinės saugos įstatymu. Kaip nurodyta 2.12 skyriuje, eksploatuojant krantinę avarinės situacijos galimos pervežant krovinius ar krovos darbų metu bei dėl civilinės, priešgaisrinės saugos ir aplinkosauginių reikalavimų nesilaikymo. Esant nepalankioms meteorologinėms sąlygoms (dideliam vėjo greičiui, ledonešiui ar blogam matumui dėl rūko) yra numatyti uosto veiklos ir laivybos apribojimai, nurodyti Klaipėdos valstybinio jūrų uosto laivybos taisyklėse³⁷. Laivybos ribojimas laukiant ekstremalių ar katastrofinių meteorologinių reiškinių gali būti ribojamas uosto kapitono įsakymu.

Statybos metu galimos ekstremalios situacijos naudojant transportą ar kitus mechanizmus išsiliejant kurui, tepalams ar kitoms eksploatacinėms medžiagoms. Šiems išsiliejimams likviduoti statybų metu darbų rangovas įpareigojamas laikyti (ir prireikus panaudoti) sorbentus, sugeriančius teršalus, o juos panaudojus utilizuoti. Rengiant techninį (darbo) projektą yra nurodomi saugaus darbo, gaisrinės saugos, aplinkos apsaugos, tinkamų darbo higienos sąlygų statybvietėje ir statomame statinyje užtikrinimo reikalavimai, o taip pat trečiųjų asmenų interesų apsauga statybos metu. Laikantis šių reikalavimų avarinių situacijų ar ekstremalių situacijų nenumatoma.

Klaipėdos valstybinio jūrų uosto naudojimo taisyklės numato, jog „darbai, keliantys grėsmę saugiam laivų plaukiojimui ar stovėjimui uosto akvatorijoje, derinami su Uosto direkcija bei papildomai suderinami ir su Uosto direkcijos Laivų eismo tarnyba, Uosto direkcijos uosto dispečerine ir Uosto priežiūros skyriumi“. Saugios laivybos reikalavimus nustato LR Saugios laivybos įstatymas (2014-10-09 Nr. XII-1218). Laikantis šių reikalavimų, ekstremalių situacijų rizikos (susijusios su laivyba) galima visiškai išvengti.

4.12 Galimas reikšmingas tarpvalstybinis poveikis

Planuojama veikla neturės tarpvalstybinio poveikio.

³⁶ patvirtinta LR Susisiekimo ministro 2014-02-17 įsakymu Nr. 3-70-(E)

³⁷ patvirtinta LR Susisiekimo ministro 2008-09-10 įsakymu Nr. 3-327

4.13 Planuojamos ūkinės veiklos charakteristikos ir (arba) priemonės, kurių numatoma imtis siekiant išvengti bet kokio reikšmingo neigiamo poveikio arba užkirsti jam kelią.

4.13.1 lentelė. Rekomenduojamos aplinkosauginės priemonės, vykdančios PŪV:

Objektas	Aplinkosauginės priemonės
Statybvietė ir darbų atlikimas	• Darbų metu statybinių medžiagų, nukasto grunto sandėliavimo, statybinės technikos, autotransporto stovėjimo aikštelės, laikini keliai ar takai, atliekų konteineriai, biotualetai negali būti įrengiami Ant požeminio vandens monitoringo gręžinio – gręžinį (kad išvengtume pažeidimų ir poveikio) numatoma aptverti laikina tvorele (jei jie būtų įrengiami už PŪV ribų). • Prieš statybos darbų pradžią statybvietėje turi būti nustatytos pavojingos zonos, kuriose nuolat veikia ar gali atsirasti rizikos veiksniai. Pavojingos zonos, kuriose nuolat veikia pavojingi ir/arba kenksmingi veiksniai, turi būti aptvertos apsauginiais aptvarais. • Darbų vykdymo vietose turi būti tvarkinga, negalima užgriozdinti pravažiavimų ir praėjimo takų. Būtina laikytis darbų saugos bei naudojamų medžiagų ir įrenginių aprašų (instrukcijų). • Projektuotojas techniniame darbo projekte nurodo, kad grunto kasimo/siurbimo darbai turi būti vykdomi, vadovaujantis Lietuvos Respublikos aplinkos ministro 2002 m. vasario 26 d. įsakymo Nr. 77 „Dėl aplinkos apsaugos normatyvinio dokumento LAND 46A-2002“ grunto kasimo jūrų ir jūrų uostų akvatorijose ir iškastų gruntų tvarkymo taisyklės“ patvirtinimo“ ir leidimo valymo darbams reikalavimais.
Atliekos	• Atsiradusios atliekos turi būti tvarkomos, vadovaujantis Atliekų tvarkymo taisyklėmis, Statybinių atliekų tvarkymo taisyklėmis, Atliekų susidarymo ir tvarkymo apskaitos ir ataskaitų teikimo taisyklėmis, Atliekų tvarkymo įstatymu ir pagal kitus teisės aktus. • Laikytis atliekų tvarkymo hierarchijos, atliekas tvarkant šiuo eiliškumu: prevencinis atliekų vengimas, paruošimas naudoti pakartotinai, perdirbimas, kitas panaudojimas (pvz., energijai gauti), šalinimas į sąvartyną. • Statybvietėje turi būti išrūšiuotos ir atskirai laikinai laikomos susidaranti: komunalinės atliekos, inertinės atliekos, perdirbti ir pakartotinai naudoti tinkamos atliekos bei antrinės žaliavos, pavojingos atliekos, netinkamos perdirbti atliekos. • Atliekos iki jų išvežimo privalo būti saugomos uždaruose konteineriuose. • Turi būti pasirašomos sutartys su atliekų vežėjais bei tvarkytojais ir atliekos atiduodamos atliekų tvarkytojams, registruotiems atliekas tvarkančių įmonių registre ir užsiimantiems atliekų tvarkymo veikla. Pavojingos atliekos gali būti atiduodamos tik įmonėms, turinčioms pavojingų atliekų tvarkymo licencijas. • Statybinių atliekų krovimas į mašinas turi būti organizuojamas taip, kad aplinkinė teritorija būtų apsaugota nuo atliekų patekimo į ją. Atliekos turi būti vežamos dengtais sunkvežimiais, konteineriais ar kitu uždaru būdu. • Statybvietėje turi būti pildomas atliekų apskaitos žurnalas, vedama susidariusių ir perduotų tvarkyti statybinių atliekų apskaita, nurodomas jų kiekis, teikiamos atliekų apskaitos ataskaitos. • Nepavojingos statybinės atliekos gali būti laikinai laikomos statybvietėje ne ilgiau kaip vienerius metus nuo jų susidarymo dienos, tačiau ne ilgiau kaip iki statybos darbų pabaigos. Pavojingos statybinės atliekos turi būti laikinai laikomos pagal Atliekų tvarkymo taisyklėse nustatytus reikalavimus ne ilgiau kaip 6 mėnesius nuo jų susidarymo, tačiau ne ilgiau kaip iki statybos darbų pabaigos taip, kad nekeltų pavojaus aplinkai ir žmonių sveikatai.
Dirvožemis Požeminis ir paviršinis vanduo	• Avariniams išsiliejimams likviduoti statybų metu darbų rangovas įpareigojamas laikyti (ir prireikus panaudoti) sorbentus, sugeriančius teršalus, o juos panaudojus utilizuoti. • Lietaus surinkimo sistemą rekonstruoti taip, kad lietaus vanduo nuo krantinės nepatektų į paviršinį ar požeminį vandenį.
Triukšmas	• Siekiant, kad reglamentuojami didžiausi leistini triukšmo lygiai nuo planuojamos ūkinės veiklos nebūtų viršijami, darbų rangovai įpareigoti parinkti mažiau triukšmingą įrangą ir dirbti taip, kad bendra dirbančių įrenginių garso galia būtų ne didesnė kaip 114 dBA dieną, 109 dBA vakare ir 104 dBA naktį.
Gyvūnija	• Projektuotojas techniniame darbo projekte nurodo, kad grunto kasimo/siurbimo darbai turi būti vykdomi, vadovaujantis Lietuvos Respublikos aplinkos ministro 1997 m. balandžio 17 d. įsakymo Nr. 67 „Dėl Klaipėdos uosto gilinimo darbų poveikio žuvininkystei vertinimo“ reikalavimais.