

JŪROS TYRIMŲ  
ATVIROS PRIEIGOS  
CENTRAS



OPEN R & D  
LIETUVA

**AB „KLAIPĖDOS NAFTA“ ŠVIESIŲ NAFTOS PRODUKTŲ PARKO II  
PLĖTROS ETAPAS  
ATRANKOS DĖL POVEIKIO APLINKAI VERTINIMO DOKUMENTAI**

**KLAIPĖDA, 2016**

JŪROS TYRIMŲ  
ATVIROS PRIEIGOS  
CENTRAS

OPEN R & D  
LIETUVA

## **AB „Klaipėdos nafta“ šviesių naftos produktų parko II plėtros etapas**

### **Atrankos dėl poveikio aplinkai vertinimo dokumentai**

**Organizatorius (užsakovas):** AB „Klaipėdos nafta“






**PAV atrankos dokumentų rengėjas:** KLAIPĖDOS UNIVERSITETO  
JŪROS TYRIMŲ ATVIROS PRIEIGOS  
CENTRAS

**Direktorė** Viktorija Vaitkevičienė

**Projekto vadovė** Rosita Milerienė

**Klaipėda, 2016**

**POVEIKIO APLINKAI VERTINIMO ATRANKOS  
DOKUMENTUS PARENGĖ:**

<b>Rengėjas</b>	<b>Skyrius</b>	<b>Parašas</b>
Rosita Milerienė – projekto vadovė	Visi	
Darius Pavolis – aplinkos inžinerijos specialistas	4.1.1; 4.1.3; 4.5	
Aušra Kungienė – visuomenės sveikatos specialistė	3.2, 3.6, 3.8, 4.1	
Feliksas Anusauskas – rizikos vertinimo specialistas	4.10, 10 priedas	
Viačeslav Jurkin – GIS specialistas	GIS, Grafinė informacija	

## TURINYS

1. Informacija apie planuojamos ūkinės veiklos organizatorių.....	6
1.1. Planuojamos ūkinės veiklos (PŪV) organizatoriaus kontaktiniai duomenys .....	6
1.2. Poveikio aplinkai vertinimo atrankos dokumentų rengėjo kontaktiniai duomenys .....	6
2. Planuojamos ūkinės veiklos aprašymas.....	6
2.1. PŪV pavadinimas .....	6
2.2. PŪV fizinės charakteristikos .....	6
2.3. PŪV pobūdis: produkcija, technologijos, pajėgumai .....	9
2.3.1. Informacija apie vykdomą veiklą.....	9
2.3.2. Informaciją apie planuojamą ūkinę veiklą .....	16
2.4. Žaliavų naudojimas.....	19
2.4.1. Sandėliuojamos ir perkraunamos medžiagos .....	19
2.4.2. Informacija apie perkraunamas medžiagas .....	19
2.5. Gamtos išteklių (natūralių gamtos komponentų) naudojimas .....	21
2.6. Energijos išteklių naudojimo mastas .....	22
2.7. Atliekų susidarymas.....	22
2.8. Nuotekų susidarymas ir tvarkymas.....	23
2.9. Cheminės taršos susidarymas ir jos prevencija.....	24
2.10. Fizikinės taršos susidarymas ir jos prevencija.....	24
2.11. Biologinės taršos susidarymas ir jos prevencija .....	24
2.12. Planuojamos ūkinės veiklos pažeidžiamumo rizika ir ekstremalių įvykių ir ekstremalių situacijų tikimybė ir jų prevencija.....	24
2.13. Planuojamos ūkinės veiklos rizika žmonių sveikatai.....	24
2.14. Planuojamos ūkinės veiklos sąveika su kita ūkine veikla.....	25
2.14.1. Galima PŪV sąveika su vykdoma veikla.....	25
2.14.2. Galima PŪV sąveika su gretimose teritorijose vykdoma ūkine veikla .....	25
2.15. Veiklos vykdymo terminai, eiliškumas .....	26
3. Planuojamos ūkinės veiklos vieta.....	26
3.1. PŪV vieta.....	26
3.2. PŪV sklypo ir teritorijos funkcinis zonavimas ir naudojimo reglamentas .....	28
3.3. Informacija apie žemės gelmių telkinių išteklius.....	30
3.4. Informacija apie kraštovaizdį, gamtinį karkasą, vietovės reljefą.....	31
3.5. Informacija apie saugomas teritorijas, biotopus ir saugomas rūšis bei vertybes .....	33
3.6. Informacija apie jautrias aplinkos apsaugos požiūriu teritorijas.....	35
3.7. Informacija apie teritorijos taršą praeityje .....	36
3.8. Informacija apie tankiai apgyvendintas teritorijas.....	38
3.9. Informacija apie vietovėje esančias nekilnojamas kultūros vertybes.....	39

4. Galimo poveikio aplinkai rūšys ir apibūdinimas.....	40
4.1. Poveikis gyventojams ir visuomenės sveikatai.....	40
4.1.1. Galimas PŪV keliamo triukšmo poveikis.....	41
4.1.2. Galimas PŪV oro taršos poveikis.....	47
4.1.3. Galimas kvapų poveikis.....	47
4.1.4. Galimas poveikis darbo rinkai ir vietovės gyventojų demografijai.....	49
4.2. Poveikis biologinei įvairovei.....	49
4.3. Poveikis žemės gelmėms ir dirvožemiui.....	50
4.4. Poveikis vandeniui, pakrančių zonoms, jūros aplinkai.....	50
4.5. Poveikis orui ir vietovės meteorologinėms sąlygoms.....	50
4.5.1. Oro teršalų susidarymas, orientaciniai jų kiekiai.....	50
4.5.2. Aplinkos oro užterštumo prognozė.....	54
4.6. Poveikis kraštovaizdžiui.....	55
4.7. Poveikis materialinėms vertybėms.....	55
4.8. Poveikis kultūros paveldui.....	55
4.9. Galimas reikšmingas poveikis visų nagrinėtų veiksnių sąveikai.....	55
4.10. Galimas reikšmingas poveikis nagrinėtiems aplinkos veiksniams, kurių lemia planuojamos ūkinės veiklos pažeidžiamumo rizika dėl ekstremaliųjų įvykių.....	55
4.11. Galimas reikšmingas tarpvalstybinis poveikis.....	55
4.12. Planuojamos ūkinės veiklos charakteristikos ir reikšmingo neigiamo poveikio mažinimo priemonės.....	56
Literatūra.....	58
PRIEDAI.....	59

#### **Priedų sąrašas:**

- 1 priedas. Nekilnojamojo turto registro centrinio duomenų banko išrašas ir sklypo dalies planas
- 2 priedas. Suplanuotai veiklos plėtrai Aplinkos apsaugos agentūros priimtos atrankos dėl PAV išvados
- 3 priedas. Triukšmo sklaidos žemėlapiai
- 4 priedas. LGT 2016-03-02 raštas Nr. (6)-1.7-763) dėl AB „Klaipėdos nafta“ teritorijos, kurioje planuojama šviesių naftos produktų ir apvandeninto mazuto talpyklų statyba, preliminaraus ekogeologinio tyrimo vertinimo
- 5 priedas. Taršos šaltinių kvapo emisijos (įvesties duomenys) ir kvapo sklaidos žemėlapiai
- 6 priedas. Taršos šaltinių charakteristikos ir aplinkos oro tarša
- 7 priedas. Informacija apie aplinkos oro foninę taršą
- 8 priedas. Aplinkos oro teršalų sklaidos modeliavimo rezultatai
- 9 priedas. Požeminio vandens monitoringo gręžinių išsidėstymo schema
- 10 priedas. PŪV rizikos analizė. Priedas pateikiamas atskirame sektuve

## 1. INFORMACIJA APIE PLANUOJAMOS ŪKINĖS VEIKLOS ORGANIZATORIŲ

### 1.1. Planuojamos ūkinės veiklos (PŪV) organizatoriaus kontaktiniai duomenys

<b>Įmonės pavadinimas</b>	AB „Klaipėdos nafta“
<b>Adresas</b>	Burių g. 19, Klaipėda
<b>Kontaktinis asmuo</b>	Jurgita Lengvytė, aplinkosaugos vadovė
<b>Telefonas</b>	+370-46-297006
<b>El. paštas</b>	j.lengvyte@oil.lt

### 1.2. Poveikio aplinkai vertinimo atrankos dokumentų rengėjo kontaktiniai duomenys

<b>Įmonės pavadinimas</b>	Klaipėdos universiteto Jūros tyrimų atviros prieigos centras
<b>Adresas</b>	H. Manto 84, LT-92294, Klaipėda
<b>Adresas korespondencijai</b>	V. Berbomo g. 10-205 kab., LT-92221, Klaipėda
<b>Kontaktinis asmuo</b>	Rosita Milerienė, projekto vadovė
<b>Telefonas, faksas</b>	+370-46-398848, faksas +370-46- 398845
<b>El. paštas</b>	rosita.mileriene@apc.ku.lt

## 2. PLANUOJAMOS ŪKINĖS VEIKLOS APRAŠYMAS

### 2.1. PŪV pavadinimas

Planuojama ūkinė veikla – šviesių naftos produktų (toliau – ŠNP) parko II-asis plėtros etapas, kurio metu planuojama įrengti šiuos objektus:

- a) 6 x 20 000 m<sup>3</sup> ŠNP (benzino, dyzelino) sandėliavimo rezervuarus;
- b) 2 x 10 000 m<sup>3</sup> ir 4 x 5000 m<sup>3</sup> ŠNP, monoetilenglikolio (toliau – MEG), etanolio, riebiųjų rūgščių metilo esterio (toliau – RRME) sandėliavimo rezervuarus;
- c) produktų – ŠNP, MEG, RRME, etanolio – pakrovimo į autocisternas aikštelę;
- d) ŠNP parke planuojama pradėti benzino komponento metil tert-butilo eterio (toliau – MTBE) krovą tam panaudojant du po 10 000 m<sup>3</sup> tūrio esamus rezervuarus (o. t. š. Nr. 48 ir Nr. 50). Numatomas perkrauti MTBE kiekis – 50 000 t per metus.

II plėtros etapo įgyvendinimas leis pakeisti terminalo darbo pobūdį iš naftos produktų srautinės krovos į naftos produktų sukauimą.

Planuojamos ūkinės veiklos atrankos dėl poveikio aplinkai vertinimo procedūros atliekamos pagal Planuojamos ūkinės veiklos poveikio aplinkai vertinimo įstatymo 2 priedo 14 p.: į Planuojamos ūkinės veiklos, kurios poveikis aplinkai privalo būti vertinamas, rūšių sąrašą ar 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, gamybos proceso ir technologinės įrangos modernizavimą ar keitimą, gamybos būdo, produkcijos kiekio (masto) ar rūšies pakeitimą, naujų technologijų įdiegimą ir kitus pakeitimus, galinčius daryti neigiamą poveikį aplinkai, išskyrus 1 priedo 10 punkte nurodytus atvejus.

### 2.2. PŪV fizinės charakteristikos

Plėtra numatoma AB „Klaipėdos nafta“ (toliau – Bendrovė) nuomos pagrindais valdomo žemės sklypo kadastro Nr. 2101/0010:0001 dalyje (1 priedas), adresu Burių g. 19, ŠNP parko teritorijoje.

AB „Klaipėdos nafta“ naftos terminale įgyvendinus II plėtros etapą bus pakeistas terminalo pobūdis iš naftos produktų srautinės krovos į naftos produktų sukauimą. Įgyvendinant naftos perdirbimo gamyklų modernizaciją, perdirbimo gamyklos pagamina skirtingų specifikacijų dyzeliną ir benzina, taip pat

skirtingos frakcijos benzina (izomerizatas, reformatas, alkilatas, pirminės distiliacijos benzinai, pirolizės benzinai ir pan.), kurių krova vyksta naftos terminale. Planuojama kaupti didesniais kiekiais kuro biopriedus (etanolį ir RRME). Taip pat krauti naują produktą – MEG.

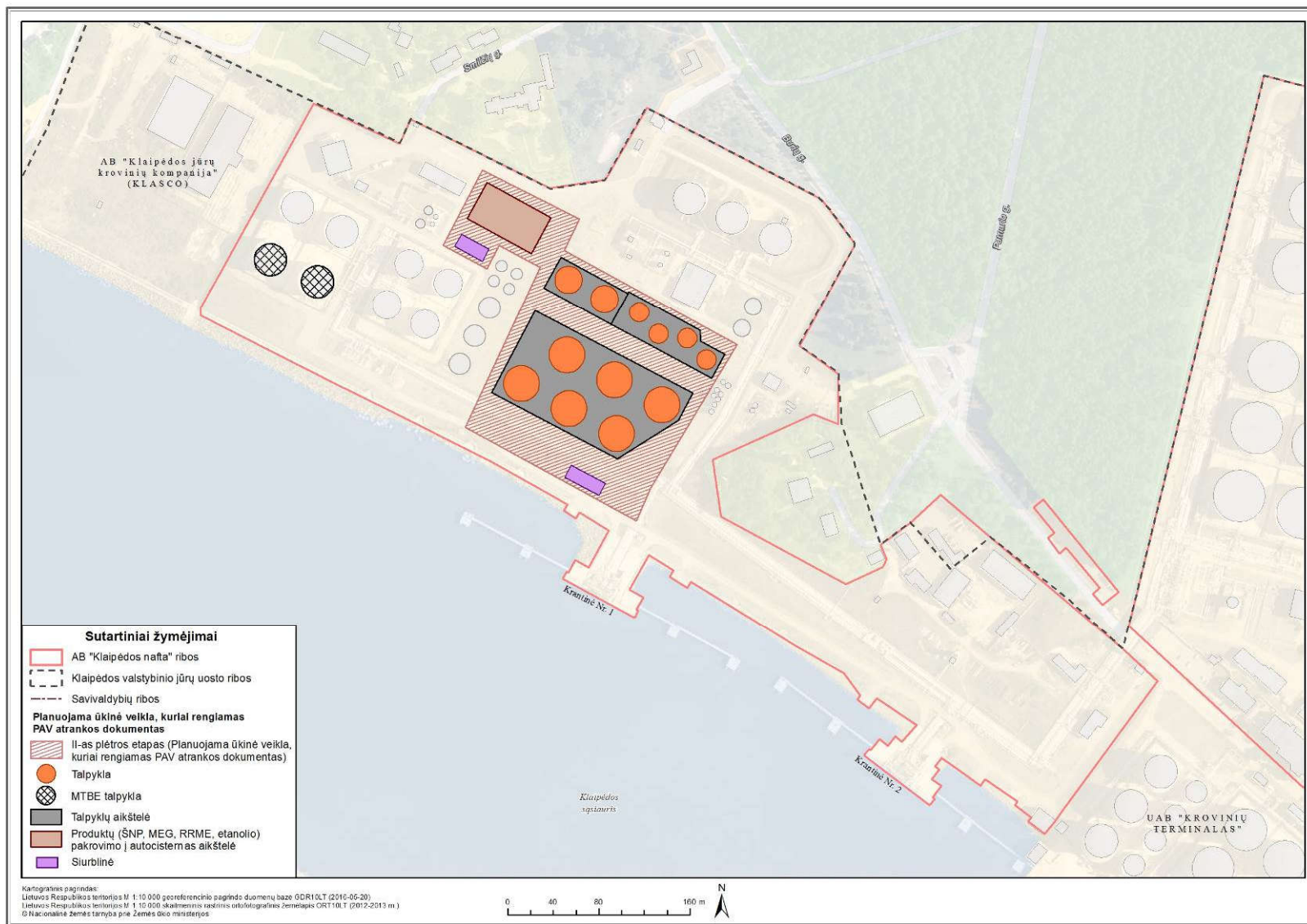
Šių veiklų vykdymui esamoje ŠNP parko teritorijoje numatoma įrengti naujas talpyklas produktų sandėliavimui ir krovai bei produktų pakrovimo į autocisternas aikštelę.

Planuojami įrengti objektai bus išdėstomi neužstatytoje žemės sklypo dalyje, todėl didelės apimties griovimo darbai nenumatomi.

Objektų aptarnavimui reikalingi vandentiekio, nuotekų šalinimo, šilumos, energijos ir komunikacijų inžineriniai tinklai bus prijunti prie esamų AB „Klaipėdos nafta“ inžinerinių sistemų.

MTBE sandėliavimui ir krovai numatoma naudoti esamas talpyklas bei inžinerinę infrastruktūrą.

Planuojamų įrengti objektų išsidėstymas pateikiamas 2.2.1 paveiksle.



2.2.1 pav. Planuojamų objektų išsidėstymo vieta įmonės valdomoje sklypo dalyje.



## 2.3. PŪV pobūdis: produkcija, technologijos, pajėgumai

### 2.3.1. Informacija apie vykdomą veiklą

**Pagrindinė AB „Klaipėdos nafta“ veikla** pagal Ekonominės veiklos rūšių klasifikatorių<sup>1</sup> priskiriama skystų naftos produktų perkrovimui ir sandėliavimui:

Sekcija	Skyrius	Grupė	Klasė	Veiklos pavadinimas
H	52	52.1	52.10	Sandėliavimas ir saugojimas
		52.2	52.24	Krovinių tvarkymas

Įgyvendinus PŪV ekonominės veiklos rūšies kodas nesikeis.

Pagal TIPK leidimą (Nr. (11.2)-30-71/2005, koreguotas 2010-02-08) projektinis metinis naftos produktų perkrovimo pajėgumas – 7,7 mln. tonų.

AB „Klaipėdos nafta“ yra suplanuota šviesių naftos produktų parko plėtra ir skystų kuro mišinių tvarkymo optimizavimas įrengiant naujas apvandeninto mazuto talpyklas (I-as plėtros etapas), kuri leistų padidinti metinį naftos produktų perkrovimą dar 520 000 t/m. Šiai veiklos plėtrai Aplinkos apsaugos agentūra 2016-03-15 raštu Nr. (28.3)-A4-260 priėmė galutinę PAV atrankos išvadą – poveikio aplinkai vertinimas neprivalomas (2 priedas).

Bendrovėje taip pat yra suplanuotas dar vienas plėtros etapas (III-as) – naftos produktų iškrovimo estakados ir geležinkelio atšakos statyba ir eksploatacija bei 2 po 12 000 m<sup>3</sup> naftos produktų talpyklų įrengimas vietoje esamų 4 po 5000 m<sup>3</sup> talpyklų. Šio plėtros etapo įgyvendinimas užtikrins naftos produktų perkrovos lankstumą neviršijant numatytos naftos produktų metinės krovos. Šiai veiklos plėtrai Aplinkos apsaugos agentūra 2016-06-03 raštu Nr. (28.3)-A4-5822 priėmė atrankos išvadą – poveikio aplinkai vertinimas neprivalomas (2 priedas).

Atsižvelgiant į TIPK informaciją bei suplanuotą plėtrą (I ir III etapai), bendras AB „Klaipėdos nafta“ metinis naftos produktų perkrovimo pajėgumas sudaro 8,22 mln. t.

Eksportuojami naftos produktai yra tiekiami iš Lietuvos, Rusijos, Baltarusijos ir kitų šalių. AB „Klaipėdos nafta“ taip pat turi galimybę aprūpinti Lietuvą importuojamais naftos produktais, kurie į Klaipėdos uostą atgabenami laivais. Terminale vykdoma krova nepertraukiamai ištisus metus, darbuotojų darbas organizuojamas dviem pamainomis.

Naftos produktai į Bendrovę atvežami geležinkelio vagonais-cisternomis, tanklaiviais, iškraunami į talpyklas ir, sukauptus reikalingą krovinių siuntą, kraunami į tanklaivius, geležinkelio vagonus ar automobilines cisternas. Produktų iškrovimas ir pakrovimas Bendrovės teritorijoje vykdomas uždaru būdu – technologiniais vamzdiniais. Naftos produktų perkrovimo galimos technologinės schemas:

- naftos produktų perpylimas iš geležinkelio cisternų į tanklaivius;
- naftos produktų perpylimas iš tanklaivių į geležinkelio cisternas;
- naftos produktų perpylimas iš tanklaivių į automobilines cisternas;
- laikinas naftos produktų saugojimas (kaupimas) talpyklose.

Žemiau pateikiamas trumpas vykdomų veiklų technologinių procesų aprašymas.

#### AB „Klaipėdos nafta“ terminalo technologija

*Geležinkelio cisternų iškrovimas - pakrovimas.* Geležinkelio cisternų, iškrovimo-pakrovimo estakados skirtos geležinkelio cisternų, pakrautų naftos produktais iškrovimui ir šių produktų tolimesniam perpumpavimui į talpyklas bei naftos produktų pakrovimui iš talpyklų į geležinkelio cisternas.

<sup>1</sup> 2007 m. spalio 31 d Statistikos departamento prie Lietuvos Respublikos Vyriausybės generalinio direktoriaus įsakymas Nr. DĮ-226 „Dėl Ekonominės veiklos rūšių klasifikatoriaus patvirtinimo“ (Žin., 2007, Nr. 119-4877).

Perkraunant ir saugant mazutą į aplinkos orą patenka lakūs organiniai junginiai (toliau - LOJ) ir sieros vandenilis, o kraunant ir saugant dyzeliną ir benziną – LOJ.

AB „Klaipėdos nafta“ įrengtos dvi dvipusės (po 2 kelius) geležinkelio cisternų iškrovimo arba pakrovimo estakados. Geležinkelio estakadose vienu metu gali stovėti 124 vnt. geležinkelio cisternų (1 kelyje - 32 cisternos mazuto, 2 kelyje - 32 cisternos mazuto, 3A kelyje - 30 cisternų dyzelino arba mazuto, 3B kelyje - 30 cisternų benzino arba dyzelino) (o. t. š. 601), į aplinkos orą patenka LOJ. Esamų oro taršos šaltinių (toliau - o. t. š.) išsidėstymas patiekta 4.5.1 pav.

Iš geležinkelio cisternų iškraunant benziną, krovos metu susidarę benzino garai nukreipiami į rekuperavimo įrenginį (o. t. š. 121). Rekuperatoriaus efektyvumas – 99,89%.

Sukaupus reikiamą krovinio siuntą talpyklose, naftos produktai technologiniais vamzdiniais pumpuojami į tanklaivius, kurie prijungiami prie Bendrovės vamzdinių per hermetiškus tanklaivių pakrovimo įrenginius.

Estakadoje Nr. 1 mazutas iškraunamas iš geležinkelio cisternų pašildant jį karštu mazutu, įkaitintu iki +90 C šilumokaičiuose, kurie naudoja perkaitintą garą. Iš estakados kelių Nr. 1 ir Nr. 2 iškraunamas mazutas pumpuojamas į rezervuarus siurblių pagalba. Siurblių našumai - 1000 m<sup>3</sup>/val. Vienu metu galimas mazuto iškrovimas keliuose Nr. 1 ir Nr. 2.

ŠNP iš vagonų iškraunami keliuose Nr. 3 ir Nr. 4. ŠNP iš geležinkelio cisternų į rezervuarus pumpuojami taip pat siurblių pagalba, kurių našumas - 1000 m<sup>3</sup>/val.

Prie AB „Klaipėdos nafta“ krantinių švartuojami naftos produktus gabenantys laivai, kurių ilgis siekia iki 250 m, o dedveitas (saugi krovinio masė) - iki 80 tūkst. tonų. Į tanklaivius naftos produktai kraunami specialiais jūrinio krovimo įrenginiais (stenderiais).

Krantinėje Nr. 1 (o. t. š. 607) kraunami ir iškraunami benzinas, dyzelinas ir mazutas. Krantinėje Nr.2 - dyzelinas ir mazutas. (o. t. š. 608).

Pildant tanklaivių talpas iš rezervuarų benzinu, iš talpų išstumiami benzino garai (LOJ) nukreipiami į LOJ garų deginimo įrenginį sudeginimui (o. t. š. 120). Pakraunant benziną į tanklaivius deginant benzino garus LOJ garų sudeginimo įrenginyje į aplinkos orą išmetami CO, NO<sub>x</sub>, ir LOJ. LOJ sudegimo efektyvumas siekia iki 99,92 %.

Priklausomai nuo to, koks krovinytis buvo transportuojamas prieš tai buvusioje reise, gali būti deginami ir kitų nei benzinas buvusių krovinių LOJ ar kitos medžiagos.

#### Esami talpyklų parkai

Esamų naftos produktų talpyklų charakteristikos pateikiamos 2.3.1 lentelėje.

2.3.1 lentelė. Informacija apie AB Klaipėdos nafta eksploatuojamas naftos produktų talpyklas (pagal TIPK leidimą Nr. (11.2)-30-71/2005 (koreguotas 2013-11-12); 2015-11-24 pakeistą TIPK leidimą Nr. T-KL.1-13/2015; AB „Klaipėdos nafta“ stacionarių aplinkos oro teršimo šaltinių bei iš jų išmetamų teršalų inventorizacija, 2014)

	Krovinio rūšis	Talpyklos Nr.	Atmosferos taršos šaltinio Nr.	Tūris, m <sup>3</sup>	Taikomi techniniai sprendimai oro taršai mažinti
TNP teritorija	Mazutas	T-01-1301	004	20 000	Talpyklos izoliuotos, apšiltintos, su pontonu
		T-01-1302	005		
		T-01-1303	006		
		T-01-1304	007		
		T-01-1305	008		
		T-01-1306	009		
	Mazutas/ Dyzelinas	T-07-1401	010	20 000	Talpyklos izoliuotos (apšiltintos) ir apskardintos aliuminio skarda, be pontonų
		T-07-1402	011	20 000	
	Mazutas	T-07-1403	012	20 000	
		T-07-1404	013	20 000	
Benzinas/ Dyzelinas	T-03-2101	014	20 000	Nudažyta balta spalva, su pontonu	
Dyzelinas	T-03-2102	015	20 000	Nudažyta balta spalva, su pontonu	

	Mazutas/ Skysto kuro mišiniai (SKM)	T-27-2701	016 <sup>1,2</sup>	5 000	
		T-27-2702	017 <sup>1,2</sup>		
		T-27-2704	019 <sup>1,2</sup>		
	Mazutas	T-27-2703	018 <sup>2</sup>	5 000	Nudažyta balta spalva, be pontonų
	Mazutas	T-27-5101	075	32 000	Izoliuotos (apšiltintos), su pontonais, apskardintos aliuminio skarda
		T-27-5102	076		
	Benzinas/ Dyzelinas	T-27-5103	083	32 250	Su pontonais
		T-27-5104	084		
	Dyzelinas	T-06-5111	026	700	Katilinės rezervinio kuro atsargoms
	ŠNP teritorija	Benzinas/ Dyzelinas	T-60-4101	047	10 000
T-60-4102			048 <sup>3</sup>		
T-60-4111			049		
T-60-4112			050 <sup>3</sup>		
Benzinas/ Dyzelinas		T-61-4103	051	5 000	Talpyklos nudažytos šviesą atspindinčiais dažais; pontonai su dvigubais sandarinimo žiedais ir slėginiai alsuokliai
		T-61-4104	052		
		T-61-4105	053		
		T-61-4106	054		
RRME		T-61-4108	079	100	Stacionarus stogas
Etanolis		T-61-4107	080	100	Su pontonu
Priedai			081	10x5 m <sup>3</sup>	Benzino ir dyzelino priedų talpyklos
Nuotekų valymo įrenginių buferiniai rezervuarai		T-34-7101	057	10 000	
		T-34-7102	058	10 000	
		T-34-7103	059	10 000	
Nuotekų valymo įrenginių surinktų produktų rezervuarai		T-08-7105A	060	100	
		T-08-7105B	061	100	

Pastabos:

<sup>1</sup> – talpyklos o. t. š. 016, 017, 019 bus atlaisvintos mazuto krova pastačius naujas planuojamas apvandeninto mazuto talpyklas 2 x 4200 m<sup>3</sup>. Aplinkos apsaugos agentūros PAV galutinė atrankos išvada 2016-03-15 Nr. (28.3)-A4-2600.

<sup>2</sup> – esamas 5000 m<sup>3</sup> talpyklas numatoma griauti vietoje jų įrengiant 2 po 12 000 m<sup>3</sup> naftos produktų talpyklas. Aplinkos apsaugos agentūros PAV atrankos išvada 2016-06-03 Nr. (28.3)-A4-5822.

<sup>3</sup> – papildomai planuojama naudoti MTBE sandėliavimui.

#### *Automobilių cisternų pakrovimas-iškrovimas*

**RRME ir etanolio iškrovimas iš autocisternų.** RRME ir etanolis į AB „Klaipėdos nafta“ įmonės teritoriją yra atvežami autocisternomis. Skysti produktai iš autocisternų iškraunami lanksčiomis žarnomis su greito sujungimo movomis ir savitakiniu vamzdžiu iki siurblynės Nr. 5 (našumas 70 m<sup>3</sup>/h). RRME arba etanolis iškraunamas į 100 m<sup>3</sup> tūrio rezervuarus su stacionariais stogais (o. t. š. 079 ir 080), į aplinkos orą patenka LOJ ir etanolis. Etanolio rezervuare sumontuotas pontonas.

**Multifunkcinių priedų iškrovimas.** Multifunkciniai priedai į AB „Klaipėdos nafta“ įmonės teritoriją atvežami mobilioje taroje (statinės ir kt.). Multifunkciniai benzino ir dyzelino priedai saugomi 50 m<sup>3</sup> talpoje, kuri suskirstyta į 10 sekcijų (o. t. š. 081).

**Etanolio ir RRME įmaišymas bei multifunkcinių priedų įpurškimas į kraunamus produktus.** Priedai įmaišomi vykdant benzino bei dyzelino krovą į autocisternas. Benzinas E95 kraunamas esamais išcentriniais siurbliais.

**Dyzelinio kuro ir benzino krova į autocisternas.** Dyzelinio ir benzino krova į autocisternas vykdoma apatiniu būdu (150 m<sup>3</sup>/val.). Prieš pradėdant autocisternos pakrovimą pajungiami degalų pakrovimo, garų nuvedimo įrenginiai ir įžeminama autocisterna. Garai patenka į sudeginimo įrenginį (o. t. š. 120).

### ***Suplanuota veiklos plėtra, kuriai priimtos PAV atrankos išvados***

#### **AB „Klaipėdos nafta“ šviesių naftos produktų parko plėtra (I etapas) ir skysto kuro mišinių tvarkymo optimizavimas įrengiant naujas apvandeninto mazuto talpyklas**

AB „Klaipėdos nafta“ teritorijoje yra suplanuotas ūkinės veiklos išplėtimas – I-as plėtros etapas: ŠNP pakrovimo į autocisternas aikštelės pajėgumų plėtra, skysto kuro mišinių tvarkymo optimizavimas įrengiant naujas apvandeninto mazuto talpyklas bei esamo ŠNP parko plėtra. Šioms veikloms yra atlikta atranka dėl poveikio aplinkai vertinimo. Aplinkos apsaugos agentūra 2016-03-15 raštu Nr. (28.3)-A4-2600 priėmė galutinę atrankos išvadą poveikio aplinkai vertinimo: planuojamai ūkinei veiklai poveikio aplinkai vertinimas neprivalomas (2 priedas).

Rengiamame atrankos dėl PAV dokumente yra įtraukti ir įvertinti duomenys, gauti vertinant I-mo plėtros etapo planuojamas ūkines veiklas:

#### **ŠNP pakrovimo į autocisternas aikštelės pajėgumų plėtra**

Esama autocisternų pakrovimo sistema bus išplėsta ir pritaikyta maksimaliam jos pajėgumų panaudojimui – vienu metu bus galima krauti iki 4 autocisternų. Numatoma šalia esamų 2 x 100 m<sup>3</sup> (o. t. š. 079 ir 080) ŠNP priedų talpyklų, kuriose saugomas etanolis ir RRME, pastatyti dar dvi ŠNP priedų talpyklas: 1x400 m<sup>3</sup> – RRME (o. t. š. 092) ir 1 x 300 m<sup>3</sup> – etanoliumi (o. t. š. 093) bei naują horizontalią talpyklą multifunkciniams kuro priedams (taip pat dažikliams) įvesti į benzina ir dyzeliną, kurią sudarys 4 sekcijos po 11 m<sup>3</sup> (o. t. š. 094). Susidarę garai kraunant autocisternas bus nuvedami į esamą sudeginimo LOJ garų įrenginį (o. t. š. 120).

#### **Apvandeninto mazuto talpyklų statyba**

AB „Klaipėdos nafta“ planuoja modernizuoti esamą apvandeninto mazuto tvarkymo procesą greta nuotėkų valymo įrenginių pastatant dvi po 4 200 m<sup>3</sup> mažiau šilumos naudojančias talpyklas, specialiai skirtas apdoroti apvandenintą mazutą iki galutinio produkto, tinkamo pardavimui. Įrengus planuojamas apvandeninto mazuto talpyklas technologinis naftos produktų atskyrimo procesas nesikeis. Planuojamų talpų konstrukcija - naftos produktų antžeminės stacionarios vertikalios cilindrinės talpyklos su stacionariu stogu, apšiltintos. Numatomas šildymas garu iki 90°C. Produkto maišymui sumontuotos maišyklės. Atskirto vandens ir naftos produktų perpumpavimui prie talpyklų numatoma įgilinta siurblinė su dviem 350 m<sup>3</sup>/val. našumo siurbliais.

2015 metais parengtuose atrankos dokumentuose (AAA atrankos išvada 2016-01-13 raštu Nr. (28.3)-A4-380, 2 priedas) buvo įvertinta, kad apvandeninto mazuto perdirbimui į produktą šiuo metu naudojamos TNP parko talpyklos (o. t. š. 016, 017, 019) bus atlaisvintos. Atsilaisvinusios talpyklos bus panaudotos mazuto perkrovimui bei mazuto maišymui siekiant pagaminti skirtingų kokybių mazuto rūšis. Per metus atsilaisvinusiose talpyklose bus galimybė priimti ir perkrauti iki 150 000 t TNP. Rengiamame atrankos dokumente įvertinta, kad šios talpyklos bus griauamos vietoj jų įrengiant naujas talpyklas (plačiau skyriuje 2.3.2).

#### **ŠNP parko plėtra**

Bendrovė planuoja išplėsti esamą ŠNP talpyklų parką, pastatant papildomas technologines talpyklas šviesių naftos produktų perkrovimui:

- a) 3 po (~) 5 000 m<sup>3</sup> (o. t. š. 089, 090, 091);
- b) 4 po (~) 1 400 m<sup>3</sup> (o. t. š. 085, 086, 087, 088).

Viso bendras papildomas talpyklų tūris – 20 600 m<sup>3</sup>. Per šias talpyklas numatoma perkrauti ir saugoti:

- benzina – iki 180 000 t/metus;
- dyzeliną – iki 120 000 t/metus;
- benzino komponentus (pvz.: izomerizata ir kt.) – iki 80 000 t/metus;
- RRME – iki 50 000 t/metus;
- bunkeriavimo kurą – iki 20 000 t/metus.

2.3.2 lentelė. Informacija apie AB „Klaipėdos nafta“ I-ame plėtros etape planuojamas įrengti naftos produktų talpyklas (pagal AB „Klaipėdos nafta“ ŠNP pakrovimo į autocisternas aikštelės pajėgumų plėtros, skysto kuro mišinių tvarkymo optimizavimo įrengiant naujas apvandeninto mazuto talpyklas bei esamo ŠNP parko plėtros atrankos dėl PAV dokumentą)

Krovinio rūšis	Talpyklos Nr.	Atmosferos taršos šaltinio Nr.	Tūris, m <sup>3</sup>	Taikomi techniniai sprendimai oro taršai mažinti
<i>ŠNP pakrovimo į autocisternas aikštelės pajėgumų plėtra</i>				
RRME	T-61-4110	092	400	-
Etanolis	T-61-4109	093	300	Su pontonu
<i>Apvandeninto mazuto talpyklų statyba</i>				
Kuro priedai	T-1861-11/14	094	4 x 11	Horizontali multifunkcinė talpykla
<i>ŠNP parko plėtra</i>				
Mazutas/skysto kuro mišiniai*	T-08-7111	095	4 200	Su stacionariu stogu
	T-08-7112	096		
Skirtingos frakcijos (įvairaus oktaninio skaičiaus) benzinas (pvz.: izomerizatas, reformatas, pirminės distiliacijos benzinas ir pan.) ir dyzelinas, MTBE	T-64-5101	089	5000	Su pontonu
	T-64-5102	090		
	T-64-5103	091		
	T-64-5111	085	1400	Su pontonu
	T-64-5112	086		
	T-64-5113	087		
T-64-5114	088			

\* šiose talpyklose įvertinta galimybė: 1) vykdyti atliekų (dalinai apvandenintas skysto kuro mišinys (13 07 03\*) apdorojimą iki produkto (mazuto); 2) krauti ir saugoti mazutą.

Bendras numatomas metinis naftos produktų krovos didėjimas įgyvendinus I-ą plėtros etapą skaičiuojamas iki 520 000 t/m.

#### Suskystintų gamtinių dujų (toliau – SGD) paskirstymo stotis

AB „Klaipėdos nafta“ teritorijoje yra suplanuotas ūkinės veiklos išplėtimas – SGD paskirstymo stoties statyba ir eksploatavimas įdiegiant naują technologinę įrangą ir pradėdant krauti naują krovinį. Šiai veiklai atsakinga institucija Aplinkos apsaugos agentūra 2015-12-10 raštu Nr. (28.1)-A4-13780 priėmė galutinę atrankos išvadą dėl poveikio aplinkai vertinimo: planuojamai ūkinei veiklai – Suskystintų gamtinių dujų paskirstymo stoties statyba ir eksploatacija – poveikio aplinkai vertinimas neprivalomas (2 priedas).

Vertinant PŪV galimą poveikį rengiamame atrankos dėl PAV dokumente yra įvertinti planuojamos Suskystintų gamtinių dujų paskirstymo stoties statybos ir eksploatacijos informacijos atrankai dėl poveikio aplinkai vertinimo būtinumo dokumente pateikiami duomenys apie planuojamą SGD paskirstymo stoties veiklą.

Pagal SGD paskirstymo stoties statybos ir eksploatacijos poveikio aplinkai vertinimo atrankos dokumentuose (rengėjas UAB „Baltic Engineers“, 2015) pateikiamą informaciją SGD paskirstymo stotyje bus atliekamos šios operacijos:

- SGD perkrova iš dujovežio (iki 30 000 m<sup>3</sup> talpos) arba daugiafunkcės baržos į SGD talpyklas,
- SGD saugojimas talpyklose,
- SGD perkrovimas iš talpyklų į autodujovežius arba ISO standartus atitinkančias specialios konstrukcijos apsaugotas cisternas, skirtas SGD transportavimui,
- laivų bunkeravimas SGD iš talpyklų.

SGD paskirstymo stotyje bus įrengtos antžeminės SGD talpyklos, kuriose vienu metu bus galima saugoti iki 10 000 m<sup>3</sup> SGD. Projektas bus įgyvendinamas etapais - pirmu projekto vystymo etapu bus įrengtos talpyklos, kuriose vienu metu bus saugoma iki 5 000 m<sup>3</sup> SGD antru etapu - papildomos talpyklos, kuriose vienu metu bus saugoma iki 5 000 m<sup>3</sup>.

2.3.3 lentelė. Pagrindiniai SGD paskirstymo stoties parametrai (pagal: Suskystintų gamtinių dujų paskirstymo stoties statyba ir eksploatacija. Informacija atrankai dėl poveikio aplinkai vertinimo būtinumo. 2015)

	Etapai	
	I etapas	I etapas +II etapas
Vienu metu SGD saugojimo kiekis talpyklose, m <sup>3</sup>	5 000	10 000
Autodujovežių pakrovimo SGD našumas, m <sup>3</sup> /metus	250 000	500 000
Bunkeravimo SGD našumas, m <sup>3</sup> /metus	250 000	500 000
Bendras SGD paskirstymo stoties našumas SGD, m <sup>3</sup> /metus	500 000	1 000 000
Autodujovežių skaičius per metus	3000	6000
Autodujovežių skaičius per dieną	12	24
Bunkeriuojamų laivų skaičius per metus	250	500

Pradėjus eksploatuoti SGD paskirstymo stotį ir su jos veikla susijusius įrenginius atsiras du nauji stacionarūs oro taršos šaltiniai – SGD paskirstymo stoties avarinis deglas, kuris veiks tik SGD stoties sutrikimo/avarijų metu (o. t. š. 122) ir 2 MW kogeneracinė gamtinių dujų jėgainė (o. t. š. 123). Iš šių naujų taršos šaltinių į aplinkos orą bus išmetama anglies monoksidas (CO), azoto oksidai (NO<sub>x</sub>). Taip pat bus perkeliamas esamas LOJ sudeginimo įrenginys (o. t. š. 120).

#### Naftos produktų iškrovimo estakados ir geležinkelio atšakos statyba ir eksploatacija bei naujų naftos produktų talpyklų įrengimas (III-ias plėtros etapas)

AB „Klaipėdos nafta“ teritorijoje yra suplanuotas ūkinės veiklos išplėtimas – III-as plėtros etapas – ir numatyta įrengti (Aplinkos apsaugos agentūra 2016-06-03 raštu Nr. (28.3)-A4-5822 priėmė atrankos išvadą – poveikio aplinkai vertinimas neprivalomas; 2 priedas):

- naftos produktų iškrovimo estakadą su dviem keliais;
- geležinkelio atšaką;
- 2 po 12 000 m<sup>3</sup> naftos produktų sandėliavimo talpyklas;
- garų rekuperavimo įrenginį;
- siurblynę;
- šilumokaičius (6 vnt.);
- pagalbinius pastatus.

Rengiamame atrankos dėl PAV dokumente yra įtraukti ir įvertinti duomenys, gauti vertinant III-io plėtros etapo – naftos produktų iškrovimo estakados ir geležinkelio atšakos statyba ir eksploatacija bei naujų naftos produktų talpyklų įrengimas – planuojamas ūkinės veiklas:

#### Naftos produktų iškrovimo estakada

Geležinkelio cisternų iškrovimo estakada suplanuota neužstatytoje teritorijoje tarp esamos estakados kelio Nr. 1 ir esamo TNP rezervuarų parko. Planuojama įrengti apie 400 m ilgio estakadą su dviem keliais. Estakadoje bus iškraunami tamsūs naftos produktai (mazutas, vakuuminis gazolis) ir šviesūs naftos produktai (benzinas, benzino komponentai, dyzelinis kuras). Estakadoje bus įrengta po 2 kolektorius benzino, dyzelino ir tamsių naftos produktų krovai, kiekviename kelyje numatoma įrengti 26 naftos produktų iškrovimo vietas. Planuojama principinė krovos schema: geležinkelis – talpyklos – laivas.

### Geležinkelio atšaka

Naujos naftos produktų iškrovimo estakados prijungimui prie esamų Klaipėdos geležinkelio stoties Pauosčio kelyno geležinkelio kelių numatoma įrengti naują apie 400 m ilgio geležinkelio atšaką.

### Naftos produktų sandėliavimo talpyklos

Planuojama įrengti dvi naujas po 12 000 m<sup>3</sup> naftos produktų talpyklas, planuojamas talpyklų aukštis – 24 m, diametras – 26 m. Tam reikalinga nugriauti TNP teritorijoje esančias 4 po 5000 m<sup>3</sup> talpyklas (o. t. š. 016, 017, 018, 019). Naujose talpyklose planuojama krauti ir saugoti šviesius naftos produktus – benziną ir dyzeliną. Talpyklos bus įrengiamos su pontonais.

#### 2.3.4 lentelė. Planuojamų talpyklų paskirtis ir numeracija

Krovinio rūšis	Oro taršos šaltinio Nr.	Tūris, m <sup>3</sup>	Taikomi techniniai sprendimai oro taršai mažinti
Benzinas, dyzelinas	097	12 000	Su pontonu
	098	12 000	

### Siurblinė

Greta naujos geležinkelio cisternų krovos estakados ir naujų talpyklų planuojama įrengti siurblinę, kurioje bus 4x900 m<sup>3</sup>/val. ir 2x600 m<sup>3</sup>/val. siurbliai TNP ir 4x1000 m<sup>3</sup>/val. siurbliai ŠNP.

### Garų rekuperavimo įrenginys

Numatoma įrengti naują, analogišką esamam, garų rekuperavimo įrenginį (GRĮ), kurio našumas 3000 m<sup>3</sup>/val., o. t. š. 124. GRĮ veiks geležinkelio vagonų iškrovimo ir pakrovimo metu. Naujai pastatytame GRĮ bus rekuperuojami tik TNP garai iš naujosios estakados su galimybe į šį GRĮ nukreipti TNP garus iš esamų estakadų. Benzino garai, susidarę vykdant krovą naujoje estakadoje, bus nukreipti į esamą GRĮ (o. t. š. 120).

Numatoma, kad išmetamojo angliavandenilio kiekis (išskyrus metaną – CH<sub>4</sub>) iš garų regeneravimo sistemos absorberių neviršys:

- 150 mg LOJ/Nm<sup>3</sup> išmetamųjų medžiagų, išskyrus CH<sub>4</sub>, benzino garų apkrovos;
- 10 g/Nm<sup>3</sup> išmetamųjų medžiagų, išskyrus CH<sub>4</sub>, C<sub>2</sub>H<sub>6</sub>, žaliavinės naftos garų apkrovos.

### Pagalbiniai pastatai

Estakadą aptarnaujančių darbuotojų reikmėms numatoma pastatyti šiuos pastatus: pylėjų pastatą, šaltkalvių pastatą ir geležinkelio operatorių pastatą.

### Pagalbinė AB „Klaipėdos nafta“ veikla

Greta pagrindinės krovininių sandėliavimo ir krovos veiklos Bendrovėje yra vykdomos šios pagalbinės veiklos:

- šilumos ūkis: šilumos (garo) gamyba įmonės katilinėje;
- įmonėje susidarančių ir priimtų nuotekų valymas;
- krovinio ir nuotekų laboratorinių tyrimų atlikimas.

**Šilumos ūkis.** Bendrovės teritorijoje įrengta katilinė, kurioje sumontuoti 10 MW garo katilai (o. t. š. 001) ir du garo katilai po 45 MW (o. t. š. 002, 003). Katilinė gamina ir tiekia sotų garą, kuris naudojamas Bendrovės technologiniuose įrenginiuose, bei termofikacinį vandenį pastatų šildymui ir karšto vandens ruošimui. Maksimaliai (žiemos metu) vienu metu gali dirbti tik 2 katilai (45 MW ir 10 MW). Pagrindinis katilų kuras - gamtinės dujos, tiekiamos esamais dujotiekio tinklais.

**Nuotekų valymas.** Bendrovės nuotekų valymo įrenginiuose valomos šios nuotekos:

- Bendrovės: buitinės, gamybinės, paviršinės nuotekos bei drenažiniai vandenys;
- priimamos: iš laivų lijaliniai ir balastiniai vandenys, užteršti naftos produktais vandenys, buitinės, gamybinės ir paviršinės nuotekos iš UAB „Krovininių terminalas“.

**Skysto kuro mišinio paruošimo naudoti technologija (iš nuotekų atskirto naftos produkto tvarkymas).** Iš AB „Klaipėdos nafta“ nuotekų valymo įrenginių dalinai apvandenintas skysto kuro mišinys (13 07 03\*) (vandens kiekis

apie 20%) vamzdynu patenka į specialius rezervuarus, kuriuose vykdomas tolimesnis vandens atskyrimas ir gaunamas atitinkamos kokybės mazutas. Siekiant optimizuoti šią veiklą yra suplanuota greta nuotekų valymo įrenginių įrengiant dvi naujas po 4 200 m<sup>3</sup> mažiau šilumos naudojančias talpyklas (o. t. š. 095, 096).

*Krovinių ir nuotekų laboratorinių tyrimų atlikimas.* Bendrovėje yra dvi laboratorijos: naftos produktų kokybės tyrimo ir nuotekų valymo. Tyrimų metu ir plaunant indus NP kokybės laboratorijoje į aplinką patenka LOJ (o. t. š. 042 ir 044). Nuotekų tyrimo laboratorija modernizuota, naudojama nauja tyrimų atlikimo įranga, tarša į aplinkos orą nepatenka. Visi reagentai laikomi sandariose talpose ir į aplinką nepatenka.

### 2.3.2. Informaciją apie planuojamą ūkinę veiklą

II plėtros etapu planuojama įrengti šiuos naujus objektus (2.3.2 pav.):

- 6 x 20 000 m<sup>3</sup> ŠNP (benzino, dyzelino) talpyklas ŠNP parko teritorijoje;
- 2 x 10 000 m<sup>3</sup> ir 4 x 5 000 m<sup>3</sup> ŠNP, MEG, etanolio, RRME talpyklas;
- produktų (ŠNP, MEG, RRME, etanolio) pakrovimo į autocisternas aikštelę;
- papildomą siurblinę, kurios našumas – 2000 m<sup>3</sup>/val.

Esamas dvi ŠNP parko benzino/dyzelino sandėliavimo talpyklas (o. t. š. Nr. 48 ir o. t. š. Nr. 50) numatoma papildomai naudoti MTBE sandėliavimui ir krovai (2.3.2 pav.).

Informacija apie planuojamas įrengti naujas talpyklas pateikiama 2.3.5 lentelėje žemiau.

2.3.5 lentelė. Informacija apie planuojamas įrengti naujas talpyklas

Talpyklos tūris	Produktas	Nr.	Atmosferos taršos šaltinio Nr.	Techniniai sprendimai oro taršai mažinti
<b>6 x 20 000 m<sup>3</sup> ŠNP (benzino, dyzelino) talpyklos</b> Aukštis – 26 m, diametras – 31,5 m				
2 x 20 000 m <sup>3</sup>	Dyzelinas / Skirtingos frakcijos (įvairaus oktaninio skaičiaus) benzinai (izomerizatas, reformatas, alkilatas, pirminės distiliacijos benzinai, pirolizės benzinai ir pan.)	T-91-9101	102	Su stacionariu stogu ir pontonu. Benzino krovos ir saugojimo metu susidarę LOJ bus nuvedami į esamą LOJ garų deginimo įrenginį (o. t. š. 120).
		T-91-9106	099	
2 x 20 000 m <sup>3</sup>	Skirtingos frakcijos (įvairaus oktaninio skaičiaus) benzinai (izomerizatas, reformatas, alkilatas, pirminės distiliacijos benzinai, pirolizės benzinai ir pan.)	T-91-9102	103	
		T-91-9105	100	
2 x 20 000 m <sup>3</sup>	Skirtingos frakcijos (įvairaus oktaninio skaičiaus) benzinai (izomerizatas, reformatas, alkilatas, pirminės distiliacijos benzinai, pirolizės benzinai ir pan.)	T-91-9103	104	
		T-91-9104	101	
<b>2 x 10 000 m<sup>3</sup> ŠNP, MEG, etanolio, RRME talpyklos</b> Aukštis – 24 m, diametras – 24 m				
10 000 m <sup>3</sup>	Etanolis / skirtingos frakcijos (įvairaus oktaninio skaičiaus) benzinai (izomerizatas, reformatas, alkilatas, pirminės distiliacijos benzinai, pirolizės benzinai ir pan.)	T-92-9101	105	Su stacionariu stogu ir pontonu
10 000 m <sup>3</sup>	Skirtingos frakcijos (įvairaus oktaninio skaičiaus) benzinai (izomerizatas, reformatas, alkilatas, pirminės distiliacijos benzinai, pirolizės benzinai ir pan.)	T-92-9202	106	
<b>4 x 5 000 m<sup>3</sup> ŠNP, MEG, etanolio, RRME talpyklos</b> Aukštis – 24 m, diametras – 17 m				
2 x 5 000 m <sup>3</sup>	MEG / RRME	T-92-9103	107	Su stacionariu stogu ir pontonu
		T-92-9104	108	
2 x 5 000 m <sup>3</sup>	Skirtingos frakcijos (įvairaus oktaninio skaičiaus) benzinai (izomerizatas, reformatas, alkilatas, pirminės distiliacijos benzinai, pirolizės benzinai ir pan.)	T-92-9105	109	
		T-92-9106	110	



### ŠNP krovos (6 x 20 000 m<sup>3</sup>, 2 x 10 000 m<sup>3</sup> ir 4 x 5 000 m<sup>3</sup>) aprašymas

Planuojamos ŠNP talpyklos vamzdynais bus sujungtos su jau eksploatuojamu šviesių naftos produktų vamzdynu ir galės vykdyti šiuos technologinius krovos procesus:

- pakrovimas iš vagonų cisternų į planuojamas talpyklas: kroviny iš vagonų cisternų galės būti pakraunamas iš geležinkelio estakados esamų kelių ir suplanuotos naujos estakados kelių (III-asis plėtros etapas) bei vamzdynais pumpuojamas į planuojamas naujas talpyklas;
- pakrovimas iš tanklaivių į planuojamas talpyklas: kroviny iš tanklaivių galės būti kraunamas krantinėje Nr. 2, Nr.1 ir KVJUD planuojamoje naujoje krantinėje Nr.1A;
- pakrovimas iš ŠNP parko talpyklų į naujas talpyklas: kroviny iš esamų ŠNP talpyklų (o. t. š. 047–050, o. t. š. 051–054) bei ŠNP I plėtros etapu suplanuotų talpyklų (o. t. š. 085–088, 089–091) galės būti perkraunamas į planuojamas naujas talpyklas;
- pakrovimas iš naujų talpyklų į tanklaivius: kroviny iš planuojamų talpyklų galės būti perkraunamas į tanklaivius;
- pakrovimas iš naujų talpyklų į autocisternas: kroviny iš planuojamų talpyklų esamų ir naujai pastatytų siurblių pagalba galės būti kraunamas į autocisternas;
- pakrovimas iš naujų talpyklų į vagonų cisternas: kroviny iš planuojamų talpyklų galės būti kraunamas į vagonų cisternas esamuose ir suplanuotos geležinkelio estakados keliuose.
- pakrovimas iš naujų talpyklų į esamas ŠNP parko talpas: kroviny iš planuojamų talpyklų galės būti perkraunamas į esamas ŠNP parko talpyklas (o. t. š. 047–050, o. t. š. 051–054) bei ŠNP I plėtros etapu suplanuotas talpyklas (o. t. š. 085–088, 089–091).

### MEG, RRME, etanolio krovos aprašymas

MEG bus atvežamas tanklaiviais ir iškraunamas į talpyklas. Iš talpyklų MEG pakraunamas į autocisternas arba į geležinkelio cisternas ir išvežamas klientams.

Etanolis, RRME bus atvežamas tanklaiviais ir iškraunamas į talpyklas. Iš talpyklų etanolis pakraunamas į autocisternas ir išvežamas klientams. Taip pat yra galimybė etanolį atvežti autocisternomis arba geležinkelio cisternomis, pakrauti į talpyklą, o iš jos į tanklaivį.

### Produktų (ŠNP, MEG, RRME, etanolio) pakrovimo į autocisternas aikštelė

Bus įrengiama nauja produktų pakrovimo į autocisternas aikštelė. Autopakrovimo aikštelėje bus įrengtos 4 pakrovimo vietos. Autoaikštelės veikimas bei joje taikomos aplinkosauginės priemonės analogiškos esamai autopakrovimo aikštelei.

ŠNP krova į autocisternas vykdoma apatiniu būdu. Prieš pradėdant autocisternos pakrovimą pajungiami degalų pakrovimo, garų nuvedimo įrenginiai ir įžeminama autocisterna. Garai patenka į sudeginimo įrenginį (o. t. š. 120). Kuro priedai įmaišomi vykdant benzinių bei dyzelino krovą į autocisternas.

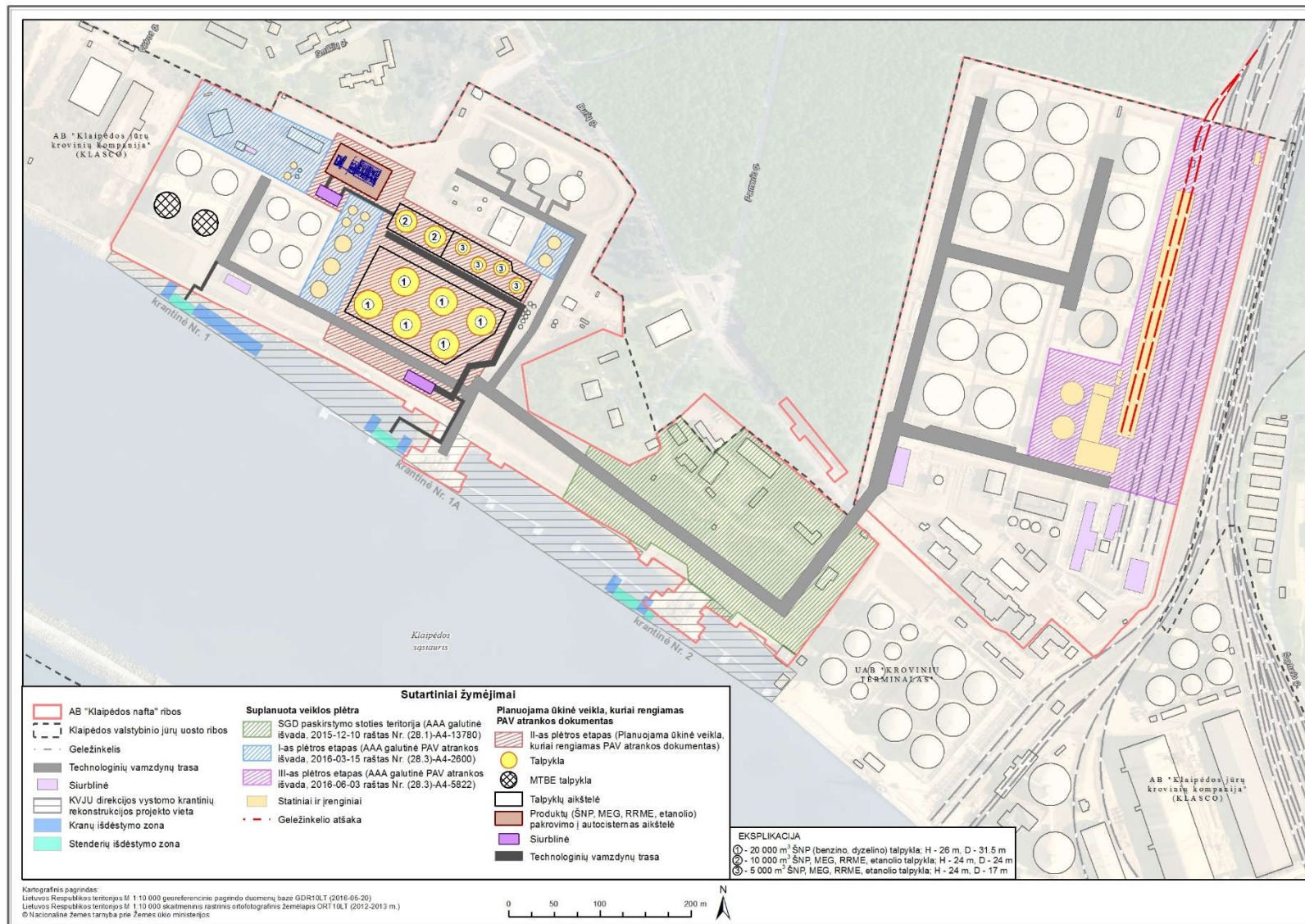
Siurblinė. Produktų krovai numatoma įrengti naują papildomą siurblinę, kurios našumas – 2000 m<sup>3</sup>.

### MTBE krovos aprašymas

Numatomas MTBE krovos technologinis procesas: atvežimas geležinkelio vagonais cisternomis – krova į talpyklas (o. t. š. 048, o. t. š. 050) – iš talpyklų krovą į tanklaivius. Pakraunant tanklaivius susidarę garai MTBE bus nukreipti į LOJ garų deginimo įrenginį (o. t. š. 120).

#### 2.3.6 lentelė. Informacija apie planuojamas įrengti talpyklas

Talpyklos tūris	Produktas	Nr.	Atmosferos taršos šaltinio Nr.	Techniniai sprendimai oro taršai mažinti
<b>Esamos 2 x 10 000 m<sup>3</sup> ŠNP parko talpyklos pritaikomos MTBE sandėliavimui ir krovai</b>				
10 000 m <sup>3</sup>	MTBE	T-60-4102	048	Nudažytos šviesų atspindinčiais dažais; pontonai su dvigubais sandarinimo žiedais ir slėginiai alsuokliai
10 000 m <sup>3</sup>		T-60-4112	050	



2.3.2 pav. Planuojamos ūkinės veiklos objektų išsidėstymas.

## 2.4. Žaliavų naudojimas

### 2.4.1. Sandėliuojamos ir perkraunamos medžiagos

Pagal TIPK leidimą (Nr. (11.2)-30-71/2005, atnaujintas 2010-12-27, koreguotas 2012-10-09; 2013-08-12; 2014-01-20, 2015-11-24) projektinis metinis naftos produktų perkrovimo pajėgumas – 7,7 mln. tonų.

AB „Klaipėdos nafta“ yra suplanuota šviesių naftos produktų parko plėtra ir skystų kuro mišinių tvarkymo optimizavimas įrengiant naujas apvandeninto mazuto talpyklas, kas leistų padidinti metinį naftos produktų perkrovimą dar 520 000 t/m (ŠNP I-as plėtros etapas, 2 priedas).

Igyvendinus planuojamą ūkinės veiklos išplėtimą numatoma mazuto, dyzelinio kuro ir benzino krovos apimtys išliks tokios pačios. Planuojama padidinti etanolio bei RRME krovos apimtis bei pradėti krauti naują produktą – MEG bei MTBE.

#### 2.4.1 lentelė. Metinis naftos produktų krovos pajėgumas

Krovinio pavadinimas	Mato vnt.	Projektinis pajėgumas <sup>2</sup>	ŠNP I-o plėtros etapo papildomas pajėgumas <sup>3</sup>	Vertinamo II-o plėtros etapo papildomas pajėgumas
Mazutas	mln. t/metus	4,4	-	-
Skystojo kuro mišiniai*	t/metus	5000	3000	-
Dyzelinis kuras	mln. t/metus	1,7	0,14	-
Benzinas	mln. t/metus	1,6	0,33	-
MEG	mln. t/metus	-	-	0,12
Etanolis	mln. t/metus	0,0012	3200 m <sup>3</sup>	0,08
RRME	mln. t/metus	0,00006	8500 m <sup>3</sup>	0,08
MTBE	mln. t/metus	-	0,05	0,05
<b>Bendras projektinis pajėgumas</b>	<b>mln. t/metus</b>		<b>8,22</b>	<b>0,33</b>




\* nuotekų valymo įrenginiuose atliekų tvarkymo metu gautas produktas (5000 t/metus) sertifikuotas kaip atitinkantis mazuto kokybės parametrus, kurio metinė krova įtraukta į 4,4 mln. t/metus mazuto krovos projektinį pajėgumą.

Igyvendinus planuojamą išplėtimą bendras krovos pajėgumas didės 0,33 mln. t per metus. Tai sudaro 4 proc. nuo projektinio pajėgumo įskaičiuojant ŠNP I-u plėtros etapu įvertintą krovos apimčių didėjimą.

### 2.4.2. Informacija apie perkraunamas medžiagas










II plėtros etapu planuojamuose įrengti objektuose numatoma ŠNP (benzino, dyzelino), etanolio, RRME ir MEG sandėliavimas ir krova.

#### 2.4.2 lentelė. Planuojamų perkrauti naftos produktų klasifikavimas ir ženklavimas

Pavadinimas	Sudėtis	Klasifikacija pagal Reglamentą (EB) Nr. 1272/2008			
		Pavojaus piktogramų	Signalinis žodis	Pavojingumo frazės	Atsargumo frazės
Dyzelinas	Angliavandenių mišinys	  GHS07 	Pavojingas	H226, H304, H315, H332, H351, H373, H411	P261, P280, P301+P310, P331, P501

<sup>2</sup> pagal TIPK leidimą Nr. (11.2)-30-71/2005, atnaujintas 2010-12-27, koreguotas 2012-10-09; 2013-08-12; 2014-01-20, 2015-11-24

<sup>3</sup> Pagal AB „Klaipėdos nafta“ ŠNP pakrovimo į autocisternas aikštelės pajėgumų plėtros, skysto kuro mišinių tvarkymo optimizavimo įrengiant naujas apvandeninto mazuto talpyklas bei esamo ŠNP parko plėtros atrankos dėl PAV dokumentus. AAA galutinė atrankos dėl PAV išvada pateikiama 2 priede.

Pavadinimas	Sudėtis	Klasifikacija pagal Reglamentą (EB) Nr. 1272/2008			
		Pavojaus piktogramų	Signalinis žodis	Pavojingumo frazės	Atsargumo frazės
Benzinas	Angliavandenių mišinys	GHS02  GHS07  GHS08  GHS09 	Pavojingas	H224, H304, H315, H336, H340, H350, H361, H411	P201, P210, P280, P301+P310, P403+P233, P501
Etanolis	Etilo alkoholis	GHS02 	Pavojingas	H225	P210, P233, P243
RRME	Riebiųjų rūgščių metilo esteris	Nepavojinga medžiaga ar mišinys pagal reglamentą (EB) Nr.1272/2008. Ši medžiaga pagal direktyvos 67/548/ EEB reikalavimus neklasifikuojama kaip pavojinga. Pagal EB direktyvas ir atitinkamus nacionalinius įstatymus produkto ženklinti nereikia.			
MEG	Etilenglikolis	GHS07  GHS08 	Pavojingas	H302, H373	P260, P270, P264, P311, P301+P330, P501
MTBE	Metil tert-butilo eteris	GHS02  GHS07 	Pavojingas	H225, H315	-

Pavojingumo frazės pagal Europos Parlamento ir Tarybos reglamentą (EB) Nr.1272/2008EB (CLP):

H224 Ypač degūs skystis ir garai  
H225 Labai degūs skystis ir garai  
H226 Degūs skystis ir garai  
H302 Kenksminga prarijus  
H304 Prarijus ir patekus į kvėpavimo takus, gali sukelti mirtį  
H315 Dirgina odą  
H332 Kenksminga įkvėpus  
H336 Gali sukelti mieguistumą arba galvos svaigimą  
H340 Gali sukelti genetinius defektus  
H350 Gali sukelti vėžį  
H351 Įtariama, kad sukelia vėžį  
H361 Įtariama, kad kenkia vaisingumui arba negimusiam vaikui  
H373 Gali pakenkti organams, jeigu medžiaga veikia ilgai arba kartotinai  
H411 Toksiška vandens organizmams, sukelia ilgalaikius pakitimus

Atsargumo frazės pagal Europos Parlamento ir Tarybos reglamentą (EB) Nr.1272/2008EB (CLP):

P201 Prieš naudojimą gauti specialias instrukcijas  
P210 Laikyti atokiau nuo šilumos šaltinių/žiežirbų/atviros liepsnos/karštų paviršių. - Nerūkyti.  
P233 Talpyklą laikyti sandariai uždarytą  
P243 Imtis atsargumo priemonių statinei iškrovai išvengti  
P261 Stengtis neįkvėpti dulkių/dūmų/dujų/rūko/garų/aerolio  
P260 Neįkvėpti dulkių/dūmų/dujų/rūko/garų/aerolio  
P264 Po naudojimo kruopščiai nuplauti...  
P270 Naudojant šį produktą, nevalgyti, negerti ir nerūkyti  
P280 Mūvėti apsaugines pirštines/dėvėti apsauginius drabužius/naudoti akių (veido) apsaugos priemones  
P301+P310 PRARIJUS: Nedelsiant skambinti į APSINUODIJIMŲ KONTROLĖS IR INFORMACIJOS BIURĄ arba kreiptis į gydytoją  
P301+P330 PRARIJUS: išskalauti burną.  
P311 Skambinti į APSINUODIJIMŲ KONTROLĖS IR INFORMACIJOS BIURĄ arba kreiptis į gydytoją  
P331 NESKATINTI vėmimo  
P403+P233 Laikyti gerai vėdinamoje vietoje. Talpyklą laikyti sandariai uždarytą  
P501 Turinį/talpyklą išmesti į ...

## 2.5. Gamtos išteklių (natūralių gamtos komponentų) naudojimas

Planuojamos ūkinė veiklos objektų statyba numatoma jau įsisavintoje teritorijoje, neišeinant iš AB „Klaipėdos nafta“ nuomojamos sklypo dalies ribų. Naujos gamtinės teritorijos nebus įsisavinamos, todėl tokie gamtos komponentai kaip žemės gelmės, dirvožemis ar biologinė įvairovė nebus naudojami ar pažeidžiami.

### Vandens naudojimas

Įmonėje vanduo yra naudojamas katilinėje (garo gamybai), estakadose (plovimui), laboratorijoje, skalbykloje, nuotėkų valymo įrenginiuose, skalbykloje, darbuotojų buities reikmėms, per krantines tiekiamas laivams bei paduodamas subabonentams (sporto salė, valgykla, Klaipėdos teritorinė muitinė ir kt.).

2.5.1 lentelė. Informacija apie vandens naudojimą (pagal TIPK leidimą Nr. (11.2)-30-71/2005, atnaujintas 2010-12-27, koreguotas 2012-10-09; 2013-08-12; 2014-01-20, 2015-11-24)

Šaltinis	Didžiausias leidžiamas išgauti vandens kiekis			Veikla, kurioje naudojamas vanduo	Naudojamas didžiausias vandens kiekis			Vandens nuostoliai
	m <sup>3</sup> /m	m <sup>3</sup> /d	m <sup>3</sup> /h		m <sup>3</sup> /m	m <sup>3</sup> /d	m <sup>3</sup> /h	
AB „Klaipėdos vanduo“ įvadas Nr. 1	170 000	628	29,7	Katilinė	80 500	250	11,4	1 600 (garo nuostoliai termofikacinio vandens trasose)
				Estakados (plovimui)	55 000	275	12	
				Laboratorijos	3000	8	0,5	
				Skalbykla	1500	7	0,3	
				Nuotėkų valymo įrenginiai	1000	3	0,5	
				Buities reikmės	13000	30	1,5	
				Krantinė Nr. 1 ir Nr. 2 (laivams)	13000	-	-	
				Subabontantai	3000	-	-	

Pagal vandens naudojimo apskaitos duomenis per 2015 m. iš AB „Klaipėdos vanduo“ buvo gauta 86 810 m<sup>3</sup> vandens, iš kurio apie 3000 m<sup>3</sup> patiekta subabonentams.

Planuojamos SGD paskirstymo sotes veikloje numatomas tik geriamojo vandens naudojimas buitinėms reikmėms. Planuojamas vandens poreikis 1 m<sup>3</sup> per parą arba 365 m<sup>3</sup> per metus.

Suplanuota AB „Klaipėdos nafta“ veiklos plėtra (I-as plėtros etapas – ŠNP pakrovimo į autocisternas aikštelės pajėgumų plėtra, skysto kuro mišinių tvarkymo optimizavimas įrengiant naujas apvandeninto mazuto talpyklas bei esamo ŠNP parko plėtra; AAA priimta atrankos dėl PAV išvada pateikiama 2 priede), proporcingai metinės krovos didėjimui, iki 7 proc. padidins metinį vandens naudojimą. III-as plėtros etape – eksploatuojant naują planuojamą geležinkelio estakadą – numatomas vandens poreikis naujos estakados aptarnavimui sudarys 15 000 m<sup>3</sup> per metus.

Igyvendinus planuojamą ŠNP parko išplėtimą vertinamas vandens poreikio didėjimas proporcingai metinių krovos apimčių didėjimui, t. y. iki 4 %. Preliminarūs naudojamo vandens kiekiai pateikiami 2.5.2 lentelėje.

### 2.5.2 lentelė. Preliminarūs naudojamo vandens kiekiai įgyvenus veiklos plėtrą

	Naudojamas didžiausias vandens kiekis		
	m <sup>3</sup> /m	m <sup>3</sup> /d	m <sup>3</sup> /h
2015 metais sunaudotas vandens kiekis	86 810	238	9,9
Numatomas sunaudojimas įvertinus suplanuotą plėtrą (I ir III plėtros etapai) ir SGD paskirstymo stoties vandens poreikį	108 252	296,6	12,36
Numatomas sunaudojimas įvertinus planuojamą ūkinę veiklą	112 582	308,5	12,85

Planuojamas vandens sunaudojimo didėjimas neviršys didžiausio leidžiamo išgauti vandens kiekio per metus, numatyto TIPK leidime.

Tikslūs sunaudojamo vandens kiekiai bus apskaičiuoti techninio projekto rengimo metu, esant poreikiui bus koreguojamas TIPK leidimas.

## 2.6. Energijos išteklių naudojimo mastas

Įmonės veikloje naudojama elektros energija, šiluminė energija, gamtinės dujos bei automobilių kuras (dyzelinas, benzinai).

Informacija apie naudojamus energijos išteklius pateikiama remiantis TIPK leidimo (Nr. (11.2)-30-71/2005 (atnaujintas 2010-12-27, koreguotas 2012-10-09; 2013-08-12; 2014-01-20, 2015-11-24) duomenimis.

### 2.6.1 lentelė. Kuro ir energijos vartojimas, energijos gamyba

Energijos ištekliai	Matavimo vnt.	Sunaudojimas (pagal TIPK)	Šaltiniai
Elektros energija	MWh	520	Elektros tinklai
Šiluminė energija (garas gaminamas tik vidiniams poreikiams)	t/m	210 000	AB „Klaipėdos nafta“
Gamtinės dujos: - katilinėje - garų deginimo įrenginys (o. t. š. 120)	tūkst. Nm <sup>3</sup>	16 000 300	AB „Lietuvos dujos“
Dyzelinas (katilinė, rezervinis kuras)	t	100	

AB „Klaipėdos nafta“ suplanuota plėtra – SGD paskirstymo stotis, I-ar ir III-plėtros etapai – padidins elektros energijos sunaudojimą:

- planuojamos SGD paskirstymo stoties elektros energijos poreikis – 504 kW (pagal „SGD paskirstymo stoties statyba ir eksploatavimas. Informacija atrankai dėl poveikio aplinkai vertinimo“, 2015);

- I-as plėtros etapas – ŠNP pakrovimo į autocisternas aikštelės pajėgumų plėtra, skysto kuro mišinių tvarkymo optimizavimas įrengiant naujas apvandeninto mazuto talpyklas bei esamo ŠNP parko plėtra proporcingai metinės krovos didėjimui, gali įtakoti krovos procesams reikalingų energijos išteklių naudojimo didėjimą iki 7 proc.;

- III-as plėtros etapas taip pat nežymiai padidins elektros energijos sunaudojimą (GRĮ, siurblinės, apšvietimo ir kt. poreikiai).

Įgyvendinus planuojamą ŠNP parko išplėtimą vertinamas elektros energijos naudojimo didėjimas proporcingai metinių krovos apimčių didėjimui, t. y. iki 4 %. Reikalingi elektros energijos ištekliai bus apskaičiuoti techninio projekto rengimo metu, esant poreikiui bus koreguojamas TIPK leidimas.

Planuojama ūkinė veikla neįtakos kitų energijos išteklių naudojimo padidėjimo.

## 2.7. Atliekų susidarymas

Visos Bendrovėje susidaranti atliekos sandėliuojamos ir tvarkomos vadovaujantis Lietuvos Respublikos aplinkos ministro 2011-05-03 įsakymu Nr. D1-368 „Dėl Lietuvos Respublikos aplinkos ministro 1999-07-14 įsakymo Nr. 217 „Dėl atliekų tvarkymo taisyklių patvirtinimo“ pakeitimo ir Lietuvos Respublikos

aplinkos ministro 2002-12-31 įsakymo Nr. 698 „Dėl alyvų atliekų tvarkymo taisyklių patvirtinimo ir jį keitusių įsakymų pripažinimo netekusiais galios“ (Žin., 2011, Nr. 57-2721).

Planuojamų objektų aptarnavimo metu gali susidaryti tam tikras papildomas tepaluotų pašluosčių (15 02 02\*) kiekis. Susidarančios atliekos bus tvarkomos laikantis Lietuvos respublikos Atliekų tvarkymo įstatymo reikalavimų.

Kitų atliekų susidarymo planuojama ūkinė veikla neįtakoja.

## 2.8. Nuotekų susidarymas ir tvarkymas

Informacija apie vykdomos veiklos metu susidarančias nuotėkas ir jų kiekius pateikiama pagal TIPK leidimo Nr. (11.2)-30-71/2005 (atnaujintas 2010-12-27, koreguotas 2012-10-09; 2013-08-12; 2014-01-20, 2015-11-24) duomenis.

### 2.8.1 lentelė. Išleidžiamų nuotėkų kiekis

Leidžiamų išleisti nuotekų aprašymas	Išleistuvo tipas/techniniai duomenys	Išleistuvo vietos aprašymas	Leidžiamas išleisti didžiausias nuotekų kiekis			
			m <sup>3</sup> /s	m <sup>3</sup> /h	m <sup>3</sup> /d	m <sup>3</sup> /m
Išvalytos nuotekų valymo įrenginiuose nuotekos: - paviršinės nuotekos; - drenažinės nuotekos; - gamybinės nuotekos (įrengimų, talpyklų, estakados, katilinėje vandens ruošimo; skalbyklos, gamybinės laboratorijos); - buitinės nuotekos; - kondensatas; - lijaliniai ir balastiniai vandenys iš tanklaivių ir kitų rūšių laivų; - naftos produktais užteršti vandenys, priimami iš miesto objektų, subabonentų (UAB "Konteinerių terminalas") nuotekos.	Kuršių marių dešininis krantas, dugninis išleidėjas, atstumas nuo kranto - 3 m, skersmuo - 0,6 m	Atstumas iki žiočių - 0,32 km	0,083	300	7 200	800 000

Bendrovės veikloje susidarančios nuotėkos yra valomos esamuose nuotėkų valymo įrenginiuose. Išvalytos nuotėkos per esamą išleistuvą Nr. 1 išleidžiamos į Kuršių marias. Pagal nuotekų tvarkymo apskaitos duomenis per 2015 buvo išvalyta 307 119 m<sup>3</sup> nuotėkų.

AB „Klaipėdos nafta“ suplanuota plėtra – SGD paskirstymo stotis, I-ar ir III-plėtros etapai – padidins nuotėkų susidarymą:

- suplanuotos SGD paskirstymo stoties veikloje numatomas buitinių nuotėkų susidarymas 1,0 m<sup>3</sup> per parą arba 9085 m<sup>3</sup> per metus paviršinių nuotėkų nuo teritorijos bei statinių stogų surinkimas ir nuvedimas į esamus Bendrovės nuotėkų valymo įrenginius (pagal „SGD paskirstymo stoties statyba ir eksploatavimas. Informacija atrankai dėl poveikio aplinkai vertinimo“, 2015);

- I-as plėtros etapas – ŠNP pakrovimo į autocisternas aikštelės pajėgumų plėtra, skysto kuro mišinių tvarkymo optimizavimas įrengiant naujas apvandeninto mazuto talpyklas bei esamo ŠNP parko plėtra proporcingai metinės krovos didėjimui iki 7 proc. padidins metinį vandens naudojimą, o taip pat ir nuotėkų susidarymą

- III-as plėtros etape numatomas nuotėkų susidarymas iš naujos estakados aptarnavimo gali siekti 15 000 m<sup>3</sup> nuotėkų per metus.

Įgyvendinus planuojamą ŠNP parko išplėtimą vertinamas nuotėkų susidarymo didėjimas proporcingai metinių krovos apimčių didėjimui, t. y. iki 4 %.

Planuojama ūkinė veikla neįtakos kitų veiklų, kurių metu susidaro nuotėkos. Planuojami objektai AB „Klaipėdos nafta“ sklypo ribose bus įrengiami teritorijoje, kurioje jau yra išvystytas paviršinių nuotėkų surinkimo tinklas, todėl surenkamų paviršinių nuotėkų kiekio pasikeitimas nenumatomas.

PŪV metu susidarančių nuotėkų kiekis, įvertinant ir suplanuotą plėtrą bei SGD paskirstymo stoties veiklos metu susidarančių nuotėkų kiekį, neviršys Bendrovės TIPK leidime nustatyto leidžiamo išleisti didžiausio nuotėkų kiekio – 800 000 m<sup>3</sup>/metus.

Tikslūs susidarančių nuotėkų kiekiai bus apskaičiuoti techninio projekto rengimo metu, esant poreikiui bus koreguojamas TIPK leidimas.

## **2.9. Cheminės taršos susidarymas ir jos prevencija**

PŪV metu galima aplinkos oro tarša. Įgyvendinus numatomą AB „Klaipėdos nafta“ II-ą veiklos plėtros etapą atsiras 12 naujų oro taršos šaltinių (talpyklos), iš kurių į aplinką bus išmetami lakūs organiniai junginiai.

Teršalų emisijų į aplinkos orą sumažinimui visos talpyklos numatomos įrengti su pontonais.

Benzino krovos ir saugojimo planuojamose talpyklose (o. t. š. 099–104) metu susidarę LOJ bus nuvedami į esamą LOJ garų sudegimo įrenginį (o. t. š. 120). ŠNP pakrovimo į autocisternas metu susidarę garai bus nuvedami į esamą LOJ garų sudegimo įrenginį (o. t. š. 120). Aplinkos oro taršos vertinimas pateikiamas skyriuje 4.5.

PŪV neįtakos kitos cheminės taršos (dirvožemio, vandens teršalų) didėjimo.

## **2.10. Fizikinės taršos susidarymas ir jos prevencija**

PŪV metu galimas triukšmo susidarymas. Pagrindiniai triukšmo šaltiniai – planuojami įrengti nauji produktų siurbliai bei į teritoriją atvykstantis autotransportas. Triukšmo vertinimas ir informacija apie jo prevenciją pateikta skyriuje 4.1.1 ir priede 3.

PŪV neįtakos kitos fizikinės taršos (šviesa, šiluma, jonizuojančioji ir nejonizuojančioji (elektromagnetinė) spinduliuotė) susidarymo.

## **2.11. Biologinės taršos susidarymas ir jos prevencija**

PŪV neįtakos biologinės taršos (patogeninių mikroorganizmų, parazitinių organizmų) susidarymo.

## **2.12. Planuojamos ūkinės veiklos pažeidžiamumo rizika ir ekstremalių įvykių ir ekstremalių situacijų tikimybė ir jų prevencija**

### **2.13. Planuojamos ūkinės veiklos rizika žmonių sveikatai**

Planuojamos ūkinės veiklos rizika žmonių sveikatai nenumatoma.

Cheminė (oro tarša, kvapai) ir fizikinė (triukšmas) tarša planuojamos ūkinės veiklos metu neviršys leidžiamų koncentracijų ir lygių, darbo ir artimiausioje gyvenamojoje aplinkoje, todėl poveikis sveikatai dėl fizikinės ir cheminės taršos neprognozuojamas.

Atlikus rizikos analizę (10 priedas) nustatyta, kad PŪV keliami individuali ir socialinė rizika reikšmingai neįtakoja šiuo metu vykdomos veiklos keliamos rizikos.

Pagal individualios rizikos konkrečioje vietoje rodiklį (tikimybę, kad asmuo, hipotetiškai patalpintas tam tikroje vietoje 24 valandas per parą ir 365 dienas per metus, bus mirtinai sužalotas) ir individualios metinės rizikos rodiklį tam tikrai dirbančių žmonių grupei (tikimybę, kad vienas žmogus bus mirtinai sužalotas per vienerių metų laikotarpį, įvertinant jo profesiją) PŪV rizika patenka į ALARP zoną ir yra galima taikant organizacines priemones, kurios parengtos esamai veiklai ir išnagrinėtos įmonės saugos ataskaitoje (SA 2012) ir jai parengtame priede (SA 2013).

Pagal F-N kreivę, PŪV socialinė rizika patenka į visuotinai priimtinos rizikos zoną ir gali būti įgyvendinta be papildomų rizikos valdymo priemonių, jeigu bus įgyvendintos SGD paskirstymo stoties (Q 2015) rizikos mažinimo priemonės.



## 2.14. Planuojamos ūkinės veiklos sąveika su kita ūkine veikla

### 2.14.1. Galima PŪV sąveika su vykdoma veikla

AB „Klaipėdos nafta“ vykdoma veikla – naftos produktų saugojimas ir perkrovimas. PŪV yra analogiška vykdomai veiklai.

Bendrovės nuomos teise valdomos sklypo dalies ribose yra planuojama SGD paskirstymo stoties veikla, kuriai Aplinkos apsaugos agentūra 2015-12-10 raštu Nr. -(28.1)-A4-13780 priėmė galutinę atrankos išvadą dėl poveikio aplinkai vertinimo: planuojamai ūkinei veiklai – Suskystintų gamtinių dujų paskirstymo stoties statyba ir eksploatacija – poveikio aplinkai vertinimas neprivalomas. SGD paskirstymo stoties ir PŪV sąveika rengiamame atrankos dėl PAV dokumente yra įvertinta oro taršos, triukšmo, kvapų aspektais.

Bendrovėje taip pat yra suplanuotas ūkinės veiklos išplėtimas:

- I-as plėtros etapas: ŠNP pakrovimo į autocisternas aikštelės pajėgumų plėtra, skysto kuro mišinių tvarkymo optimizavimas įrengiant naujas apvandeninto mazuto talpyklas bei esamo ŠNP parko plėtra;
- III-as plėtros etapas: naftos produktų iškrovimo estakados ir geležinkelio atšakos statyba ir eksploatacija bei 2 po 12 000 m<sup>3</sup> naftos produktų talpyklų įrengimas vietoje esamų 4 po 5000 m<sup>3</sup> talpyklų.

Šioms veikloms yra atliktos atrankos dėl poveikio aplinkai vertinimo. Aplinkos apsaugos agentūros priimtoms atrankos išvados pateikiamos 2 priede.

Rengiamame atrankos dėl PAV dokumente yra įtraukti ir įvertinti duomenys, gauti vertinant I-mo plėtros etapo ir III-io plėtros etapo suplanuotas ūkines veiklas bei būsimą SGD paskirstymo stoties veiklą.

### 2.14.2. Galima PŪV sąveika su gretimose teritorijose vykdoma ūkine veikla

#### Komunaliniai objektai

Šiaurės vakarų pusėje nuo Bendrovės teritorijos (ŠNP talpyklų parkas), Melnragėje įrengta AB „Klaipėdos vanduo“ priklausanti nuotekų perpumpavimo stotis.

Kitų komunalinio ūkio objektų arti Bendrovės nėra. Yra tik komunalinio ūkio objektų (elektros, dujų, telefono ryšių, vandentiekio ir kanalizacijos) tinklai, kuriais į bendras komunalinio ūkio sistemas pajungti pramonės objektai, tame tarpe ir AB „Klaipėdos nafta“.

Melnragės gyvenvietėje taip pat yra įrengta Lietuvos Hidrometeorologijos tarnybos Klaipėdos skyriui priklausanti hidrometeorologijos stotis.

#### Klaipėdos uosto įmonių veikla

Klaipėdos uoste yra 157 krantinės. Lietuvos Respublikos Vyriausybės nutarimu įkurta Klaipėdos uosto plėtros taryba, kuriai vadovauja uosto direkcijos vadovas. Didžiausios Klaipėdos uosto krovos Bendrovės:

- AB „Klaipėdos jūrų krovinių kompanija“ perkrauna metalą, trąšas, grūdus, cukraus žaliavą, medieną, greitai gendančius produktus.
- Jūrų krovinių kompanija „Bega“ – specializuojasi mineralinių trąšų (skystų, nefasuotų ir pakuotų), cemento ir kitų burių medžiagų krovos darbuose.
- UAB „Krovinių terminalas“ – perkrauna naftą, naftos produktus, naftos chemijos ir chemijos produktus.

Išorinė veikla, galinti įtakoti AB „Klaipėdos nafta“ veiklą, yra panašaus profilio įmonės, įsikūrusios Klaipėdos valstybinio jūrų uosto teritorijoje.

Artimiausioje AB „Klaipėdos nafta“ aplinkoje yra įmonės, užsiimančios uosto krovos darbais (AB „Klaipėdos jūrų krovinių kompanija“ ir UAB „Krovinių terminalas“). Taip pat netoli yra VĮ „Klaipėdos valstybinio jūrų uosto direkcija“ ir AB „KLASCO“ priklausantys sandėliai, ir Lietuvos karinių jūrų pajėgų stebėjimo kuopos Klaipėdos stebėjimo postas.

Planuojama ūkinė veikla yra numatoma AB „Klaipėdos nafta“ esamoje teritorijoje, greta jau eksploatuojamų rezervuarų parkų, ir nebus plečiama už nuomos teisėmis valdomos sklypo dalies ribų, todėl nesukels jokių apribojimų greta esančių komunalinių objektų bei veikiančių įmonių veiklai.

### **2.15. Veiklos vykdymo terminai, eiliškumas**

Planuojamo ūkinės veiklos išplėtimo projektus numatoma įgyvendinti iki 2019 metų III ketvirčio.

## **3. PLANUOJAMOS ŪKINĖS VEIKLOS VIETA**

### **3.1. PŪV vieta**

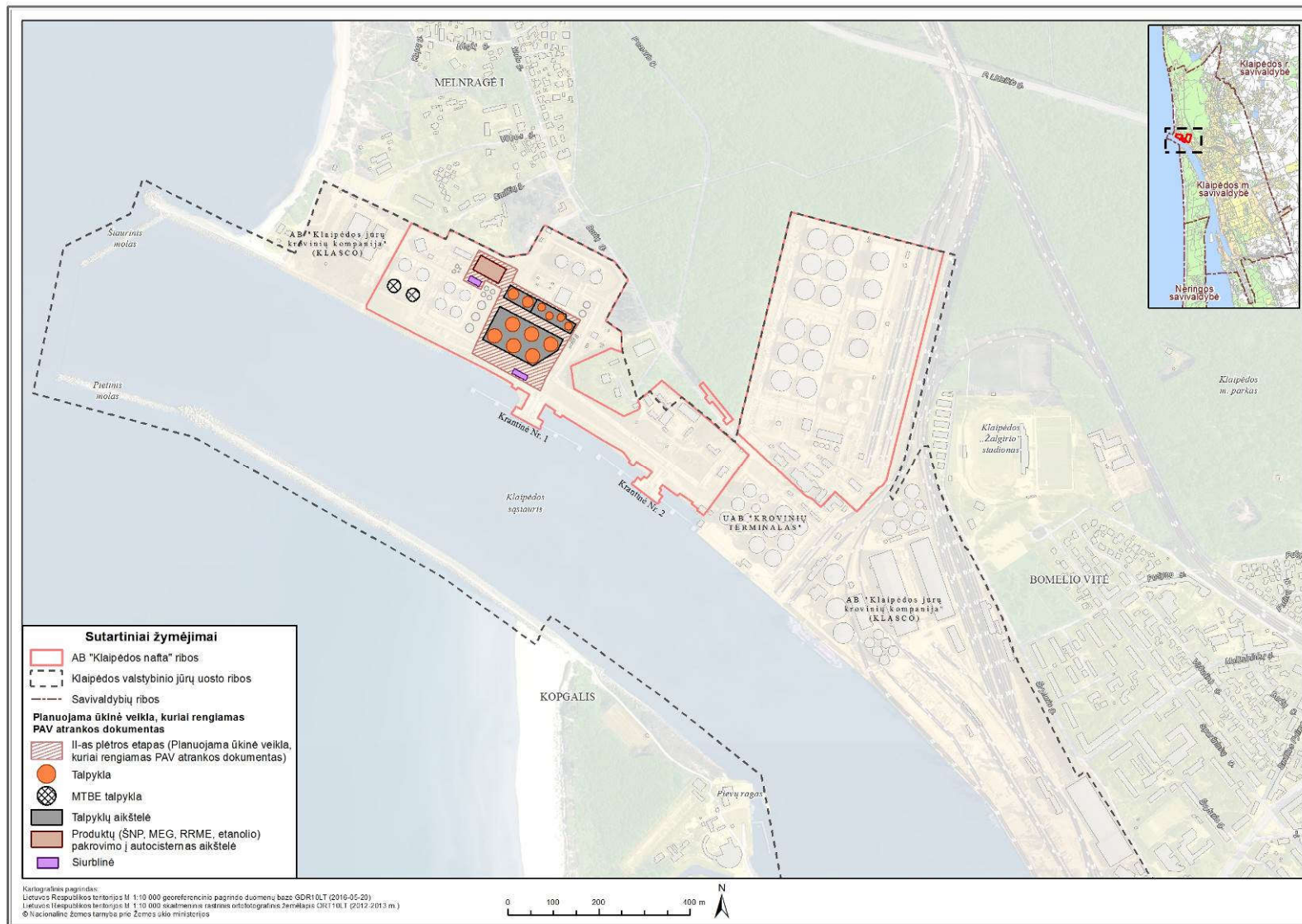
AB „Klaipėdos nafta“ teritorija yra išsidėsčiusi adresu Burių g. 19, LT-91003 Klaipėda, Klaipėdos apskrityje, Klaipėdos miesto savivaldybėje, Klaipėdos mieste. AB „Klaipėdos nafta“ teritorija yra šiaurinėje Klaipėdos miesto dalyje ir šiaurinėje Klaipėdos uosto teritorijos dalyje, šalia Klaipėdos sąsiaurio.

Analizuojama planuojamos ūkinės veiklos vieta yra AB „Klaipėdos nafta“ nuomos pagrindais valdomo Klaipėdos valstybinio jūrų uosto žemės sklypo kad. Nr. 2101/0010:0001 dalyje, greta krantinių Nr. 1 ir Nr. 2.

AB „Klaipėdos nafta“ nuomojamų ir krovos darbams eksploatuojamų krantinių Nr. 1 ir Nr. 2 ilgiai - po 270 m, gyliai - 14 m. Prie krantinės gali švartuotis tanklaiviai, kurių vandens talpa siekia iki 100 tūkst. m<sup>3</sup>.

AB „Klaipėdos nafta“ nuomojama sklypo dalis pietryčiuose ribojasi su UAB „Krovinių terminalas“ teritorija, kurioje vykdoma skystų naftos, naftos chemijos ir chemijos produktų krova. Už UAB „Krovinių terminalas“ teritorijos veiklą vykdo AB „Klaipėdos jūrų krovinių kompanija“ (KLASCO). Vakarų pusėje įmonė ribojasi su krovos kompanija KLASCO sandėlių teritorija.

Įgyvendinus PŪV AB „Klaipėdos nafta“ nuomos pagrindais valdomo sklypo ribos nebus plečiamos.



3.1.1 pav. Planuojamos ūkinės veiklos vieta.

### **3.2. PŪV sklypo ir teritorijos funkcinis zonavimas ir naudojimo reglamentas**

AB „Klaipėdos nafta“ PŪV numato vystyti nuomos pagrindais valdomoje žemės sklypo kad. Nr. 2101/0010:1 sklypo dalyje. Pagrindinė tikslinė šio žemės sklypo žemės naudojimo paskirtis – kita. Nekilnojamojo turto registro centrinio duomenų banko išrašas pateikiamas 1 priede.

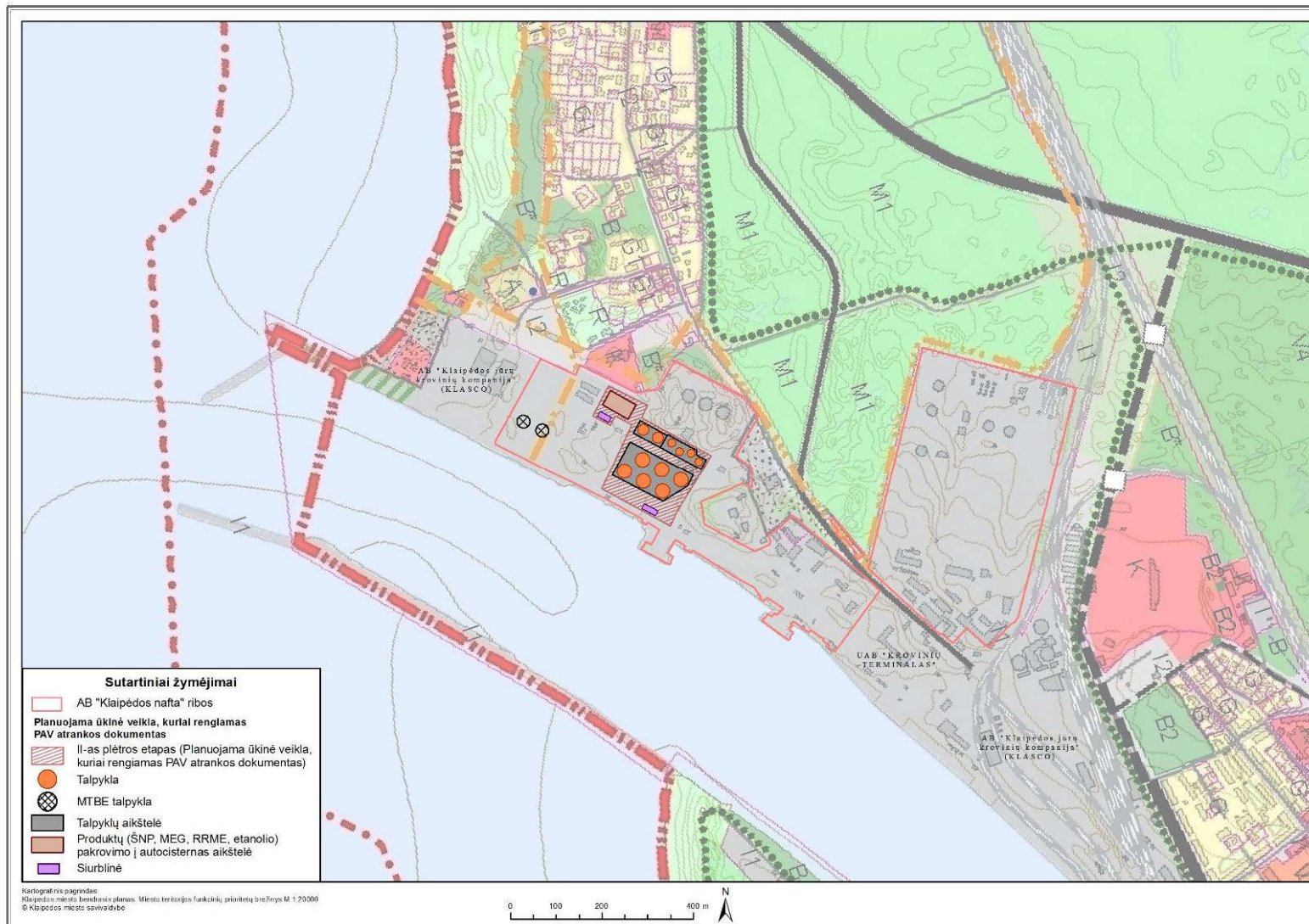
Nuosavybės teisė priklauso Lietuvos Respublikai, valstybinės žemės patikėjimo teisė – valstybės įmonei „Klaipėdos valstybinio jūrų uosto direkcija“, Lietuvos kariuomenei.

Pagal 2009 m. lapkričio 4 d. sudarytą nuomos sutartį Nr. 20-85/2009Ž, 2010 m. vasario 23 d. sutartį Nr. 20-38/2010Ž, 2011 m. sausio 27 d. sutartį Nr. 20-12/2011Ž/20-2011-105 ir 2013 m. rugpjūčio 30 d. susitarimą pakeisti sutartį Nr. 20-2013-363 – sklypų Nr. 151 (plotas 0,5373 ha), Nr. 51 (plotas 18,5131 ha), Nr. 50 (19,3321 ha) nuomininkas yra AB „Klaipėdos nafta“.

Analizuojamas III-as plėtros etapas numatomas įgyvendinti neužstatytoje sklypo Nr. 51 (plotas 18,5131 ha) dalyje.

Pagal Klaipėdos miesto bendrojo plano sprendinius (patvirtintas Klaipėdos miesto savivaldybės tarybos sprendimu 2007-04-05 Nr. T2-110) analizuojamos teritorijos pagrindinė tikslinė žemės naudojimo paskirtis – kitos paskirties žemė, naudojimo būdas – inžinerinės infrastruktūros teritorijos, pobūdis – susisiekimo ir inžinerinių komunikacijų aptarnavimo objektų statybos.

Teritorijos naudojimo būdo ir 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).



3.2.1 pav. PŪV vieta Klaipėdos miesto savivaldybės teritorijos bendrojo plano sprendinių atžvilgiu (pagrindas: ištrauka iš Klaipėdos miesto savivaldybės teritorijos bendrojo plano funkcinių prioritetų brėžinio).

PŪV numatoma AB „Klaipėdos nafta“ eksploatuojamo ŠNP parko teritorijoje, kurioje išvystyta visa būtina inžinerinė infrastruktūra – vandentiekio, buitinių ir lietaus nuotekų, elektros energijos tiekimo, ryšių linijos, gaisrinis vandentiekis, priešgaisriniai įrenginiai bei susisiekimo komunikacijos.

AB „Klaipėdos nafta“ nuomojamo sklypo dalis ribojasi su dviem žemės sklypais: vienas iš jų kitos paskirties žemė (kad. Nr. 2101/0001:575); antrasis sklypas (kad. Nr. 2101/0001:820) – kitos paskirties, naudojimo būdas – visuomeninės paskirties teritorija, kurioje yra Melnragės sporto salė, Klaipėdos miesto badmintono sporto klubas, adresu: Burių g. 5, Klaipėda (Nr.3) (žr. 3.2.2 lentelė, 3.2.2 pav.).

Iš rytų pusės įmonė ribojasi su geležinkelio keliais, kuriais transportuojami kroviniai į greta esančias įmones UAB „Krovinių terminalas“ ir AB „Klaipėdos jūrų krovinių kompanija“ (KLASCO) (žr. 3.2.2 pav.).

Įmonės šiaurės pusėje yra Girulių miškas ir Pirmoji Melnragės gyvenvietė. Artimiausias gyvenamas pastatas (B), adresu: Molo g. 9, Klaipėda nutolęs 194 m atstumu šiaurės rytų kryptimi nuo planuojamos ūkinės veiklos vietos (ŠNP parko II-as plėtros etapas) (žr. 3.2.1 lentelė, 3.2.2 pav.).

Artimiausias visuomeninės paskirties objektas yra nutolęs apie 50 m į šiaurę nuo planuojamos ūkinės veiklos vietos. (žr. 3.2.2 pav.).

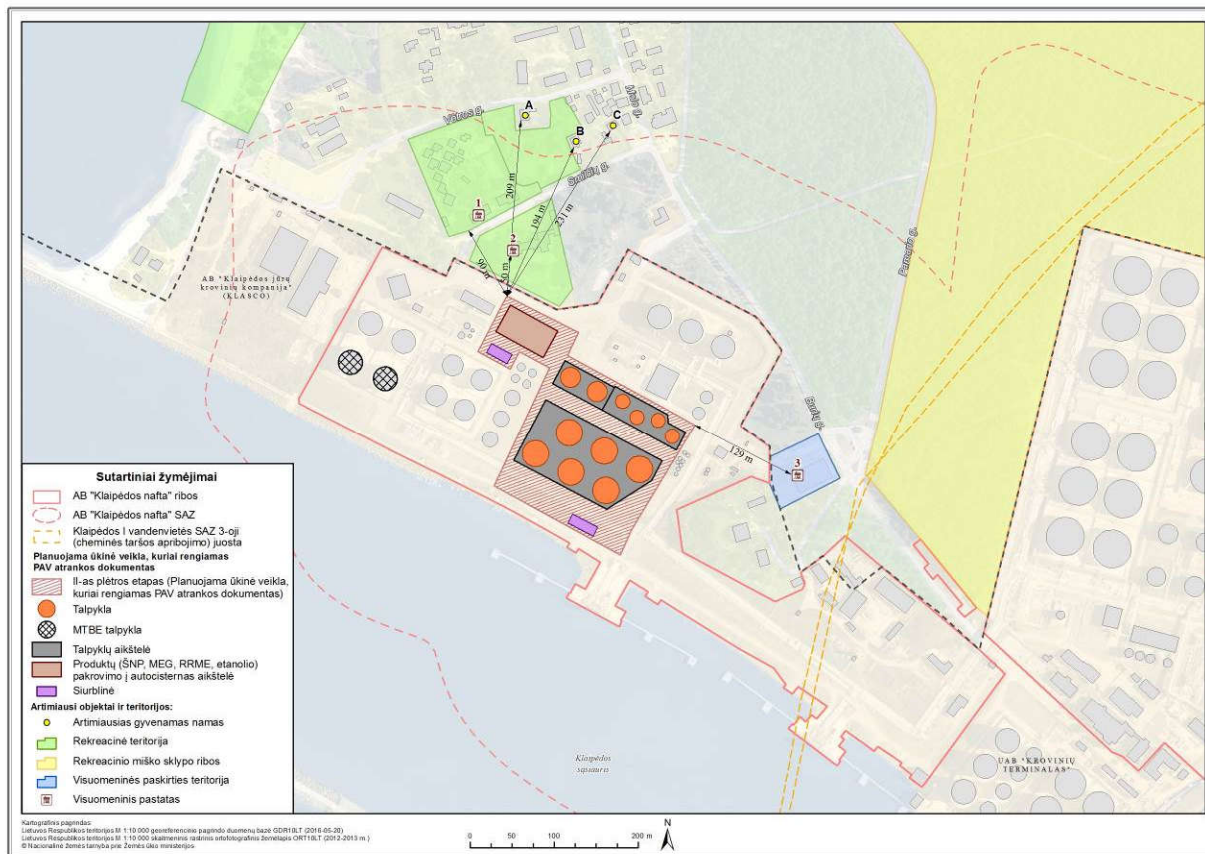
3.2.1 lentelė. Atstumai iki artimiausios gyvenamos aplinkos

Artimiausia gyvenama aplinka	Adresas	Atstumas nuo PŪV, m
A	Vėtros g. 3, Klaipėda	209
B	Molo g. 9, Klaipėda	194
C	Molo g. 7, Klaipėda	231

3.2.2 lentelė. Atstumai iki visuomeninės paskirties objektų

Eil. Nr.	Visuomeninės ir poilsio paskirties pastatai	Adresas	Atstumas nuo PŪV, m
1	Poilsio vietė – poilsio paskirties pastatai, kurie priklauso fiziniams ir juridiniams asmenims	Smilčių g. 6, Klaipėda	90
2	Poilsio paskirties pastatas, kuriame veiklą vykdo VšĮ Klaipėdos socialinės ir psichologinės pagalbos centras, Minimukų vaikų studija, veikia „Miesto bažnyčia“; pastatas – šašlykinė.	Molo g. 1A, Klaipėda	50
3	Melnragės sporto salė, Klaipėdos miesto badmintono sporto klubas	Burių g. 5, Klaipėda	129

Artimiausių gyvenamųjų zonų, visuomeninės paskirties objektų, rekreacinių teritorijų išdėstymas, atstumai iki jų pavaizduoti 3.2.2 paveiksle.



3.2.2 pav. Atstumai iki artimiausios gyvenamos aplinkos, visuomeninės paskirties objektų ir rekreacinių teritorijų (nuo PŪV).

### 3.3. Informacija apie žemės gelmių telkinių išteklius

PŪV teritorija yra uosto žemėje ir uosto akvatorijoje, kurioje nevykdoma naudingų iškasenų paieška ar žvalgyba.

### 3.4. Informacija apie kraštovaizdį, gamtinį karkasą, vietovės reljefą

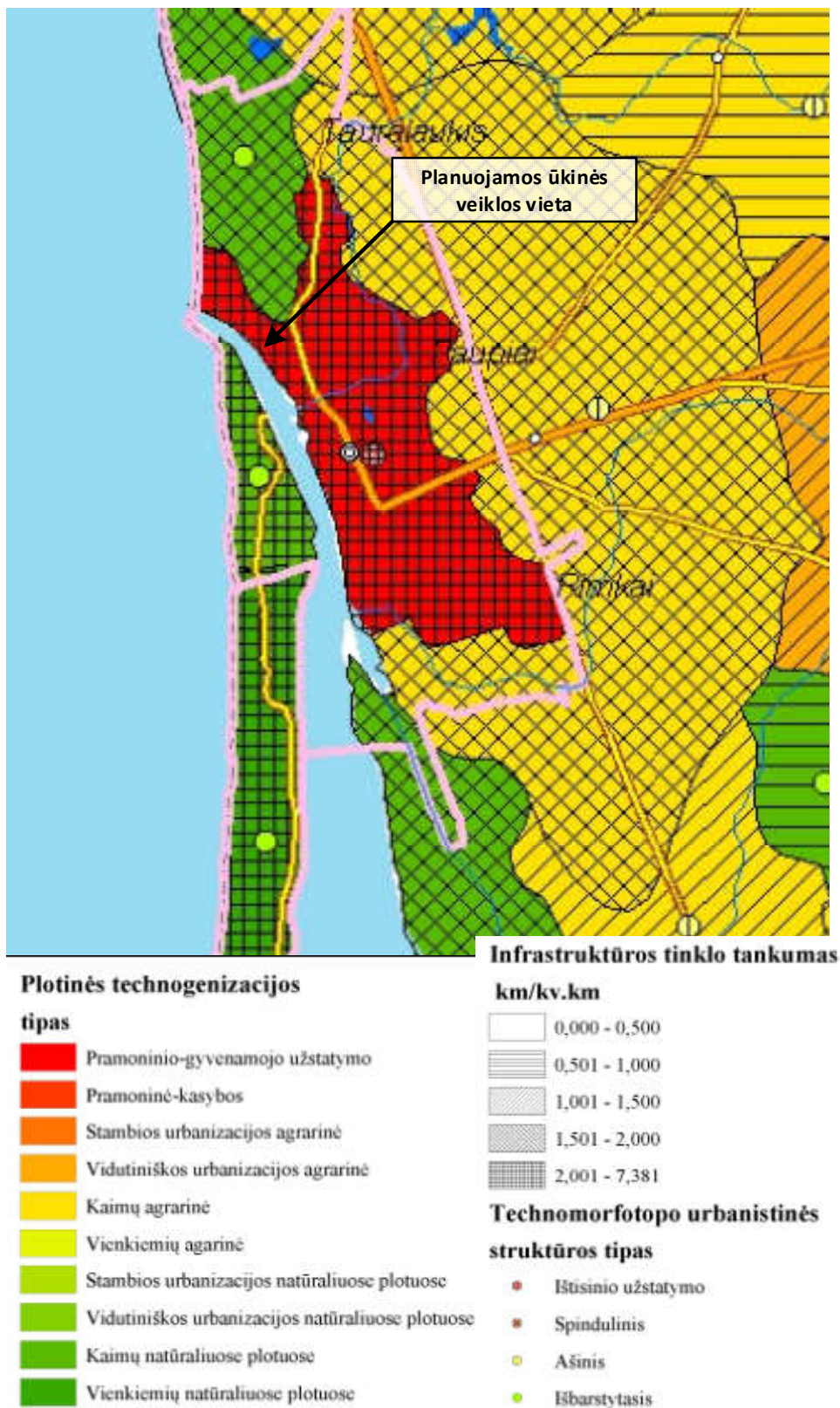
Analizuojama Bendrovės teritorija yra Baltijos jūros litorininėje terasoje, suklotoje iš smėlingų (mIV) darinių. Šiuolaikinio reljefo aukštis didesnėje teritorijos dalyje siekia 1–5 m virš jūros lygio, toliau nuo pakrantės jis pakyla iki 10–13 m aukščio. Seniai veikiančios įmonės teritorijoje ne kartą vyko įvairūs statybos darbai, todėl žemės paviršius smarkiai pakeistas, technogenizuotas.

Lietuvos kraštovaizdžio technomorfotopų žemėlapyje Klaipėdos miestas priskiriamas pramoninio-gyvenamojo užstatymo plotinės technogenizacijos tipui, su išsitiesio užstatymo technomorfotopo struktūra ir tankiu infrastruktūros tinklu (3.4.1 pav.).

PŪV teritorija yra uosto žemėje ir uosto akvatorijoje. Teritorija urbanizuota, vyrauja būdingas uostų kraštovaizdis su uosto krantinėmis, priešvartuotais laivais ir atvira akvatorija bei vaizdu į Kuršių nerijos nacionalinį parką.

Klaipėdos miesto bendrojo plano sprendimais PŪV teritorija nepatenka į gamtinio karkaso zoną, nenaudojama rekreaciniais tikslais.

PŪV neįtakos esamo kraštovaizdžio tipo pokyčių.



3.4.1 pav. PŪV vieta kraštovaizdžio technomorfotopų tipo atžvilgiu (pagrindas: ištrauka iš Lietuvos kraštovaizdžio technomorfotopų žemėlapiu)<sup>4</sup>.

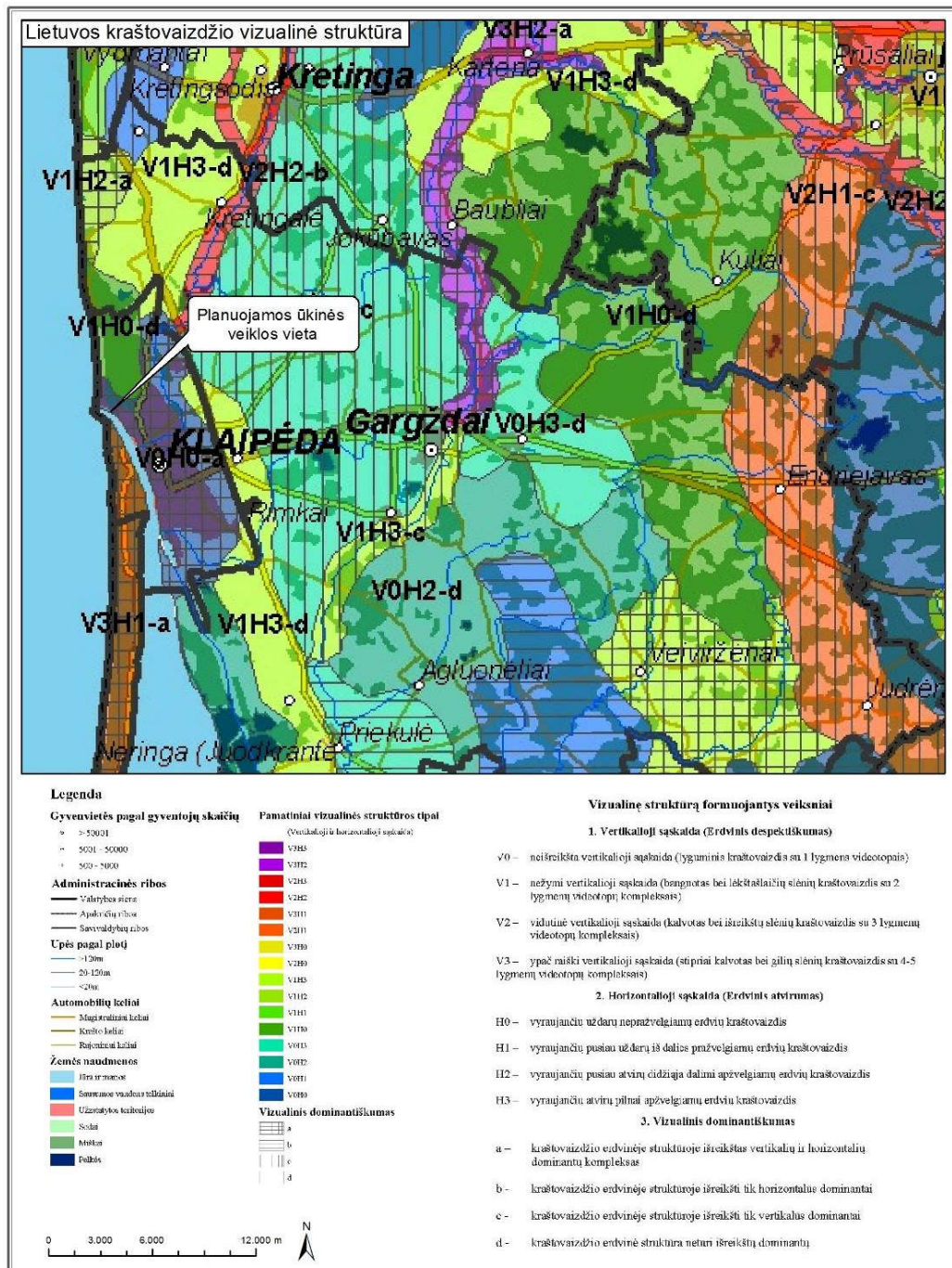
Pagal Lietuvos Respublikos kraštovaizdžio erdvinės struktūros įvairovės ir jos tipų identifikavimo studiją (am.lt) Bendrovės teritorija patenka į VOHO-a indeksais pažymėtą kraštovaizdžio vizualinės struktūros tipą

<sup>4</sup> LR kraštovaizdžio erdvinės struktūros įvairovės ir jos tipų identifikavimo studija. I ir II dalys, www.am.lt.



(3.4.2 pav.). Šio vizualinio struktūros tipo kraštovaizdžiuose vyrauja neišreikšta vertikaloji sąskaida (V0) (lyguminis kraštovaizdis su 1 lygmens videotopais) su vyraujančių uždarų neperžvelgiamų erdvių kraštovaizdžiu (H0). Kraštovaizdžio erdvinėje struktūroje išreikštas vertikalų ir horizontalių dominantų kompleksas (a).

PŪV neįtakos esamo kraštovaizdžio vizualinės struktūros tipo pokyčių.



3.4.2 pav. PŪV vieta kraštovaizdžio vizualinės struktūros atžvilgiu (pagrindas: ištrauka iš Lietuvos kraštovaizdžio vizualinės struktūros žemėlapiu)<sup>5</sup>.

**3.5. Informacija apie saugomas teritorijas, biotopus ir saugomas rūšis bei vertybes**  
Nagrinėjama teritorija nepatenka į saugomų ar ekologinio tinklo NATURA 2000 teritorijų ribas.

<sup>5</sup> LR kraštovaizdžio erdvinės struktūros įvairovės ir jos tipų identifikavimo studija. I ir II dalys, www.am.lt.

Artimiausios saugomos teritorijos yra (3.5.1 pav.):

- Kuršių nerijos nacionalinis parkas – NATURA 2000, PAST (atstumas nuo analizuojamos sklypo dalies ribos – 472 m);
- Kuršių nerija – NATURA 2000, BAST (atstumas – 472 m);
- Kuršių nerijos nacionalinis parkas (453 m).

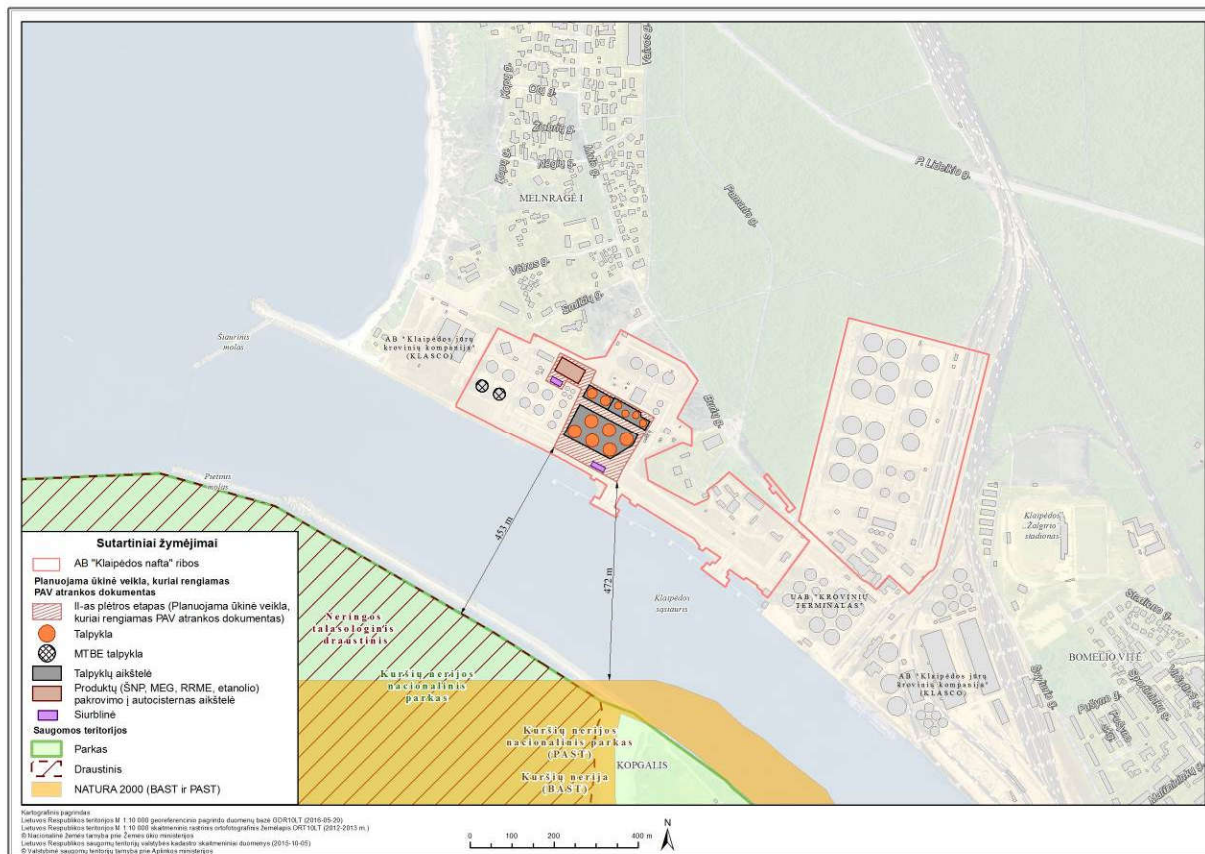
#### *Kuršių nerijos nacionalinis parkas*

Įsteigtas – 1991 m. Nacionalinio parko plotas – 27219 ha. Nacionalinio parko steigimo tikslas - vertingiausia gamtiniu bei kultūriniu požiūriu Lietuvos pajūrio kraštovaizdžio kompleksui su unikaliu Europoje kopagūbriu ir etnokultūriniam paveldui išsaugoti, tvarkyti bei tausojamai naudoti.

Paskirtis - išsaugoti Kuršių nerijos didį kopagūbrį, jo senąsias parabolines kopas ties Juodkrante, pilkąsias kopas Agilos – Naglių ruože, pustomas Parnidžio kopas, užpustytus senuosius dirvožemius, taip pat pajūrio ir pamario palvės, kupstynės gamtinius kompleksus, apsauginį pajūrio kopagūbrį, savitą Kuršių nerijos augaliją, taip pat miškus su sengirės fragmentais, gyvūniją; išsaugoti savitą kultūros paveldą, iš jo autentiškas pamario nekilnojamąsias kultūros vertybes, etnografines žvejų sodybas, senąsias vilas Nidos, Juodkrantės, Preilos, Pervalkos gyvenvietėse, užpustytų senųjų gyvenviečių kultūrinius sluoksnius, memorialines vietas, puoselėti būdingas medinės architektūros tradicijas (LRV 1999-03-19 Nr. 308 „Dėl Kuršių nerijos nacionalinio parko nuostatų patvirtinimo“).

Europos ekologinio tinklo NATURA 2000 paukščių apsaugai svarbi teritorija yra priskiriama *Kuršių nerijos nacionalinio parko dalis (kodas LTKLAB001)*. Paukščių apsaugai svarbios teritorijos ribos sutampa su patvirtintomis Kuršių nerijos nacionalinio parko ribomis, išskyrus šio parko rekreacinio, ūkinio komunalinio ir kitos (gyvenamosios) paskirties prioriteto funkcines zonas. PAST ribose saugomos vertybės: juodieji pesliai (*Milvus migrans*), jūriniai ereliai (*Haliaeetus albicilla*), ligutės (*Lullula arborea*), dirvoniniai kalviukai (*Anthus campestris*); migruojančių mažųjų kirų (*Larus minutus*) ir upinių žuvėdrų (*Sterna hirundo*) sankauptų vietas Kuršių mariose ir Baltijos jūroje ir žiemojančių nuodėgulių (*Melanitta fusca*) ir alkų (*Alca torda*) sankauptų vietas Baltijos jūroje, taip pat paukščių migracinių srautų susiliejimo vieta (LRV 2006-08-25 Nr. 819; LRV 2010-03-24 Nr. 313).

Europos ekologinio tinklo NATURA 2000 buveinių apsaugai svarbi teritorija – Kuršių nerija (kodas LTNER0005) patenka į Kuršių nerijos nacionalinį parką (dalis nacionalinio parko). Plotas 9986 ha. Buveinių apsaugai svarbiomis teritorijomis nelaikomos nacionalinio parko Juodkrantės etnokultūrinis ir Juodkrantės urbanistinis draustiniai bei rekreacinio ir gyvenamojo prioriteto zonos. Saugomos vertybės: 2110, Užumazginės pustomos kopos; 2120, Baltosios kopos; 2130, Pilkosios kopos; 2140, Kopų varnauogynai; 2170, Kopų gluosnynai; 2180, Medžiais apaugusios pajūrio kopos; 2190, Drėgnos tarpkopės; 2320, Pajūrio smėlynų tyruliai; Didysis auksinukas, Pajūrinė linažolė, Perpelė (LR AM 2009-04-22 Nr. D1-210, Žin., 2009, Nr. 51-2039).



3.5.1 pav. Artimiausios saugomos ir NATURA 2000 teritorijos.

PŪV numatoma jau naudojamose Bendrovės reikmėms teritorijoje, neišeinant iš nuomojamo sklypo dalies ribų, todėl papildomo neigiamo poveikio saugomoms ir NATURA 2000 teritorijoms nesukels.

### 3.6. Informacija apie jautrias aplinkos apsaugos požiūriu teritorijas

PŪV vieta numatoma Klaipėdos valstybiniam jūrų uostui priskirtoje uosto žemėje. Vadovaujantis LR Klaipėdos valstybinio jūrų uosto įstatymu (1996 m. gegužės 16 d. Nr. I-1340) uosto žemė – Lietuvos Respublikos Vyriausybės nustatytų ribų žemės plotas su jame esančia uosto infrastruktūra. Uosto infrastruktūra – hidrotechninių ir inžinerinių įrenginių ir statinių, navigacinių įrenginių, taip pat kelių bei privažiuojamųjų geležinkelio kelių kompleksas.

Pagal Klaipėdos miesto pirmosios vandenvietės Liepų g. 49A sanitarinės apsaugos zonos specialiojo plano, patvirtinto Klaipėdos miesto savivaldybės tarybos 2009 m. sausio 29 d. sprendimu Nr.T2-17, sprendinius dalis AB „Klaipėdos nafta“ įmonės teritorijos patenka į Klaipėdos miesto pirmosios vandenvietės 3b sanitarinės apsaugos zonos ribas.

Į šios vandenvietės sanitarinės apsaugos griežto režimo juostas (I) bei vandenviečių sanitarinės apsaugos mikrobines taršos (2) bei chemines taršos (3) apribojimo juostas nagrinėjama teritorija nepatenka (4.1.1 pav.).

Kitų aplinkos apsaugos požiūriu išskirtinai jautrių teritorijų (vandens pakrančių zonų, potvynių zonų, karstinių regionų) planuojamos ūkinės veiklos vietoje nėra.

### 3.7. Informacija apie teritorijos taršą praeityje

Akcinė bendrovė „Klaipėdos nafta“ buvo įsteigta 1994 m. Jai buvo patikėtos naftos terminalo, kuris nuo 1959 metų veikė Klaipėdos uoste, rekonstrukcijos užsakovo, o vėliau – ir naujojo terminalo veiklos vykdytojos funkcijos (pagal [www.oil.lt](http://www.oil.lt)). 1995 m. buvo pradėtas naftos terminalo pertvarkymas, kuris reiškė senos įrangos ardymą ir naujo objekto statybą. Rekonstrukcija buvo atliekama nestabdant krovos darbų ir užbaigta 2002 metais. Atsižvelgiant į ilgametės veiklos pobūdį teritorijoje svarbi galima grunto ir požeminio vandens tarša naftos produktais. Informacija apie teritorijos grunto ir požeminio vandens taršą pateikiama remiantis ilgamečiais UAB „Vilniaus hidrogeologija“ apšiekamais monitoringiniais stebėjimais teritorijoje ir monitoringo ataskaitomis.

AB „Klaipėdos nafta“ jau kelis dešimtmečius vykdo ūkio subjektų aplinkos monitoringą kaip ūkio subjektas, užsiimantis naftos bei naftos produktų krovimu, saugojimu, eksportu. Atliekant rekonstrukciją buvo rekonstruojamos estakados, talpyklos, vamzdiniai, po rezervuarais visur įrengtos izoliacinės dangos. Todėl dabar net ir įvykus kokiai nors avarijai naftos produktų patekimo į požemį bent jau teorinių galimybių nėra. Tačiau įmonės teritorijoje (ypač estakadų rajone) per eilę metų buvo/yra susiformavęs iš esmės vienas didelis daugiau ar mažiau koncentruotos grunto ir gruntinio vandens taršos naftos produktais židynys, čia buvo išryškinti ir keli smulkesni dar intensyvesnės taršos lopai (UAB „Vilniaus hidrogeologija“, 2013).

Analizuojamoje teritorijoje nuo 1996 metų yra vykdomas požeminio vandens monitoringas (vykdytojas UAB „Vilniaus hidrogeologija“). AB „Klaipėdos nafta“ poveikio požeminiam vandeniui monitoringo pagal 2009–2013 metų programą duomenų analizės ataskaitoje (rengėjas UAB „Vilniaus hidrogeologija“, 2013) nurodyta, kad dar patys pirmieji geologiniai tyrimai parodė, kad įmonės teritorijoje, estakadų rajone naftos produktais užterštas ne tik gruntas, bet ir virš gruntinio vandens lygio vietomis (dabar tik lopais) yra nuo seno susikaupęs skystų naftos produktų (mazutas, dyzelinis kuras) sluoksnis, kurio storis vietomis praeityje siekė 0,3–1,6 m ir daugiau, o šių produktų šleifas anksčiau buvo nutįsęs iki Klaipėdos (Kursių marių) protakos. Buvo konstatuota, kad ištirpusiais gruntiniame vandenyje naftos produktais praeityje buvo daugiau ar mažiau užteršta beveik visa įmonės teritorija, o jų degradacijos produktai buvo stebimi dar didesniame plote. Todėl kompleksinio ekologinio monitoringo sudėtyje prieš 17 metų čia buvo organizuotas litosferos, t. y. gruntinio vandens ir gruntų taršos monitoringas (Naftos terminalo kompleksinis ekologinis monitoringas – ataskaita už ekologinio monitoringo diegimo stadiją: 1996.X.1–1998.IX.31 // Mokslinis vadovas V. Juodkazis. MPK „Ekoinžinerija“ fondai. Vilnius, 1998). Pagrindinėmis monitoringo operacijomis buvo ir yra gruntinio vandens lygių matavimai stebimuosiuose gręžiniuose, vietoje, lauko sąlygomis matuojama gruntinio vandens temperatūra, kiti svarbūs, bet nestabilūs teršalų migracijos ir degradacijos rodikliai: rūgštingumo–šarmingumo rodiklis pH, oksidacijos–redukcijos potencialas Eh, savitasis elektros laidis (SEL); reikiamai imami vandens mėginiai įvairiems laboratoriniams tyrimams, kurie atlikti įvairiose sertifikuotose laboratorijose.

Pastaraisiais metais jau tik dviejuose monitoringo gręžiniuose (Nr. 20a/35090 ir 21/35091, žr. 9 priedas), esančiuose šalia estakadų, išlieka naftos produktų sluoksnis, susikaupęs virš gruntinio vandens lygio, kurio maksimalus storis vis mažėja ir, praeityje gerokai viršijęs 1,5 m, 2010 m. jis buvo sumažėjęs iki maždaug 0,5 m, po to vos iki kelių cm, tačiau 2013 metais vėl padidėjo iki beveik 0,5 m. Taip gali būti todėl, kad būtent gręžiniai kartais tampa savotiškais naftos rinktuvais, o už jų sienelių, sluoksnyje tos naftos klodo storis gali būti ir gerokai mažesnis (UAB „Vilniaus hidrogeologija“, 2013). Todėl nuolat kontroliuojama ir ištirpusių gruntiniame vandenyje (t. y. daug judresnių) naftos produktų koncentracija. Atliekamų stebėjimu metu (UAB „Vilniaus hidrogeologija“, 2013) didesnės už „mažesniąją“ DLK (1 mg/l) jų koncentracijos dabar randamos tik tuose pačiuose gr. Nr. 20a/35090 ir 21/35091, kur yra ir naftos plėvelė. Benzono ir kai kurių kitų lengvųjų angliavandenilių dar pasitaiko gr. 5a/35083, anksčiau jų buvo aptinkama dar bent 3 gręžiniuose. Taigi ištirpusios vandenyje naftos kiekio stebėjimai rodo, kad per eilę metų susiformavusi požemio tarša objekte tikrai blėsta. Gruntinio vandens taršos naftos produktais bei savivalos nuo jų procesus objekte rodo ir gana didelės suminių organinės medžiagos kiekio vandenyje rodiklių – permanganato (pvz., 2012 m. iki 41,2 mg/l O<sub>2</sub>) gr. 40/25101 ir bichromato (2012 m. iki 69,9 mg/l O<sub>2</sub> gr. 54/37582) indeksų – vertės. Jų tarpusavio santykis BI/PI>4, rodantis šviežią taršą, kuris 2007 m. buvo nustatytas net 8 iš 10 gręžinių, 2012–2013 m. – jau nė viename iš 4. Tačiau stebimoje teritorijoje kol kas dar praktiškai nėra nuo organinių medžiagų išsivalusių vietų, kuriose šio santykio vertė turėtų neviršyti 1,3. Gruntinio vandens užterštumą degradavusiais, suirusiais naftos produktais akivaizdžiai rodo ir tokie rodikliai, kaip padidėjęs vandens šarmingumas (rodo pH ir HCO<sub>3</sub><sup>-</sup> koncentracija) – mat iš suskilusios naftos išsiskirianti perteklinė

angliarūgštė tirpina karbonatinius gruntus, todėl maksimalios HCO<sub>3</sub> koncentracijos kai kuriuose monitoringo gręžiniuose prieš kelis metus viršijo 400–600 mg/l, 2011–2013 m. – 300, rečiau – 400 mg/l.

Praeityje fiksuotas bent 3–7 kartus virš fono padidėjusias fenolių koncentracijas kai kuriuose monitoringo gręžiniuose irgi siejome su naftos produktų degradacija, tačiau pastaraisiais metais jų čia praktiškai nebeaptinkama. Tarša ir jos degradacija požemyje sukuria specifinę geocheminę aplinką, palankią kai kuriems metalams gruntiniame vandenyje kauptis, todėl monitoringo gręžiniuose neseniai pasitaikydavo nikelio, švino, kadmio koncentracijų, artimų DLK ar net kartais viršijančių ją. Dabar ir jos sumenko. Užtat pasiteršusioje bedeguoninėje aplinkoje gruntiniame vandenyje vis dar labai didelės netoksinių metalų – geležies ir mangano – koncentracijos. Ir toliau tam tikra mįsle yra taršos epicentre gruntiniame vandenyje vis dar aptinkamos labai didelės, kai kuriuose gręžiniuose tebesiekiančios dešimtį ir kiek daugiau miligramų litre amonio koncentracijos (anksčiau buvusios dar didesnės), kurių kilmė nėra visiškai aiški. Oksiduojantis amoniui, susidaro nitratai, tačiau jų koncentracijos mažos, dažniausiai tesiekiančios 5–10 mg/l. Praeityje padidėjusios iki 100–270 mg/l (2012 m. tik iki 134 mg/l) chloridų koncentracijos gruntiniame vandenyje ir toliau siejamos su druskų naudojimu sniego tirpdymui bei jūros įtaka pakrantės gręžiniams. Kai kuriuose gręžiniuose vos 1 mg/l tesiekiančios sulfatų koncentracijos rodo požemio valymosi nuo taršos tęstinumą (sulfatų deguonis sunaudojamas taršių organinių medžiagų oksidacijai).

PŪV plėtros teritorijos (ŠNP teritorija) požeminio vandens būklę geriausiai atspindi monitoringo gręžinių 51/37580 ir 52/37579 stebėjimo rezultatai. Šiuose gręžiniuose naftos produktai 2009–2013 metų programiniu stebėjimų laikotarpiu nebuvo aptikti. Šių gręžinių gruntinio vandens užterštumas pagal netiesioginių rodiklių (SEL (savitasis elektros laidis, rodantis bendrą vandens druskingumą), BK (bendrasis kietumas, kalcio ir magnio jonų suma), organinės medžiagos kiekio vandenyje rodikliai ChDS, kitaip BI (cheminis deguonies suvartojimas arba bichromato indeksas) ir PI (permanganato indeksas) vertes rodo mažą/vidutinį užterštumą. Remiantis netiesioginių rodiklių, beveik neatspindinčius specifinės (naftos produktai) Bendrovės taršos (o tik jos degradaciją), analizuojamoje zonoje esančiuose monitoringo gręžiniuose gruntinis vanduo yra tik mažai/vidutiniškai užterštas, t. y. neleistinai didelės taršos pagal juos čia nėra.

AB „Klaipėdos nafta“ poveikio požeminiam vandeniui monitoringo pagal 2009–2013 metų programą duomenų analizės ataskaitoje (rengėjas UAB „Vilniaus hidrogeologija“, 2013) teigiama, kad pagal ilgamečių tyrimų rezultatus gruntinio vandens tarša naftos produktais ir kitomis taršiomis medžiagomis stebimame objekte yra pastebimai mažėjanti bent jau dėl dviejų priežasčių:

- modernizuotoje įmonėje naujos taršos tikimybė maža;
- sena, “istorinė” gruntinio vandens tarša naftos produktais dėl jų sklaidos ir degradacijos (savivalos procesai) objekte blėsta.

AB „Klaipėdos nafta“ ŠNP parko teritorijoje, kurios dalyje yra planuojama ūkinė veikla, buvo atlikti preliminarūs ekogeologiniai tyrimai (Rengėjas UAB „DGE Baltic Soil and Environment“. 4 priedas. LGT 2016-03-02 raštas Nr. (6)-1.7-763). Tirta teritorija vadovaujantis Cheminėmis medžiagomis užterštų teritorijų tvarkymo aplinkos apsaugos reikalavimais ir LAND 9:2009 reikalavimais pagal jautrumą taršai yra priskirtina mažai jautrioms teritorijoms (IV kategorijos).

Ekogeologinių tyrimų metu buvo išgręžti 8 gręžiniai, paimta 10 paviršinio grunto iš 0,1–0,8 m gylio mėginiai, 10 gilesniųjų sluoksnių grunto mėginiai iš 1,0–2,5 m gylio ir 8 gruntinio vandens mėginiai. Grunte tirti naftos produktai, daugiacykliai aromatiniai angliavandeniliai ir sunkieji metalai, vandenyje nustatyta bendra cheminė sudėtis, vandenyje ištirpę aromatiniai, benzino ir dyzelino eilės angliavandeniliai ir sunkiųjų metalų koncentracijos. Laboratoriniais tyrimais nustatyta, kad iki 1,0 m gylio tarša naftos produktais rasta aštuoniuose iš dešimties bandinių. Tik viename bandinyje, kuris paimtas gręžinyje KNT-3 iš 0,1–0,25 gylio, nustatyta pakankamai didelė naftos produktų koncentracija (2270 mg/kg), tačiau toks jų kiekis neviršija ribinės vertės (RV) – 4000 mg/kg. Kitose vietose paviršiniame grunte naftos produktų rasta iki 664 mg/kg (vidutinė vertė 386 mg/kg).

Gilesniuose sluoksniuose (daugiau nei 1,0 m gylyje) naftos produktų aptikta keturiuose bandiniuose iš šešių. Nei viename grunto bandinyje naftos produktų koncentracija neviršijo RV, o didžiausias naftos produktų kiekis nustatytas šiaurės vakariniame teritorijos kampe paimtame bandinyje iš 1,4–1,5 m gylio, kur naftos produktų koncentracija buvo 1450 mg/kg. Kituose bandiniuose, paimtuose iš gilesnių pulto grunto sluoksnių, naftos produktų koncentracija kito nuo 67 iki 1010 mg/kg.

Sunkiųjų metalų ir daugiaciklių aromatinių angliavandenilių koncentracijos grunte nei viename tirtame bandinyje neviršijo ribinių verčių. Gruntiniame vandenyje nerasta sunkiųjų metalų bei kitų tirtų cheminių komponentų, kurių koncentracijos viršytų RV pagal „Cheminėmis medžiagomis užterštų teritorijų tvarkymo aplinkos apsaugos reikalavimus“. Tačiau, kaip matyti iš aukštų permanganato skaičiaus ir cheminio deguonies suvartojimo reikšmių, naftos produktai šio vandens kokybei daro stiprią įtaką. Vertinant pagal šiuos rodiklius, šiaurės vakariniame tirtos teritorijos kampe gruntinio vandens taršos lygis vidutinis, visur kitur – mažas.

Aromatinių, benzino ir daugumos dyzelino eilės angliavandenilių koncentracijos gruntiniame vandenyje yra mažesnės už laboratorinių metodų jautrumo ribas. Tik viename bandinyje, paimtame iš gręžinio šiaurės vakariniame tirtos teritorijos kampe, nustatytas nežymus (0,16 mg/l) dyzelino eilės angliavandenilių kiekis. Jų koncentracija neviršija RV.

Atsižvelgdama į preliminarų ekogeologinio tyrimo rezultatus, Lietuvos geologijos tarnyba prie AM pateikė išvadą (4 priedas), kad detalių tyrimų atlikimas šiuo metu yra netikslingas (pagal AM įsakymu Nr. D1-230 patvirtintus Cheminėmis medžiagomis užterštų teritorijų tvarkymo aplinkos apsaugos reikalavimus, teritorijoje reikia atlikti detalių ekogeologinį tyrimą jei preliminarų tyrimo metu nustatytos pavojingų medžiagų koncentracijos viršija ribines vertes). Teritorijoje galima vykdyti komercinę veiklą. Esamą hidrodinaminę ir hidrocheminę situaciją reikalinga ir toliau stebėti bendroje AB „Klaipėdos nafta“ monitoringo sistemoje, išsaugant monitoringo gręžinius 37579 ir 37580, kurie yra tirtos sklypo ribose.

### 3.8. Informacija apie tankiai apgyvendintas teritorijas

Planuojama ūkinė veikla numatyta AB „Klaipėdos nafta“ nuomojamo sklypo kadastro Nr. 2101/0010:0001 dalyje, adresu: Burių g. 19, Klaipėdoje.

Lietuvos statistikos departamento duomenimis 2016 metų pradžioje Klaipėdos miesto savivaldybėje gyveno 154 326 žmonės, tai sudarė 5,3 proc. Lietuvos populiacijos. Duomenų apie atskiruose miesto gyvenamuosiuose rajonuose gyvenančių asmenų skaičių Lietuvos statistikos departamentas neteikia.

Artimiausių gyvenamųjų zonų ir visuomeninės paskirties objektų išdėstymas, atstumai iki jų nurodyti 3.2.1-3.2.2 lentelėse ir 3.2.2 paveiksle.

3.8.1 lentelė. Gyventojų skaičiaus metų pradžioje

Gyventojų skaičius metų pradžioje	2012	2013	2014	2015	2016
Klaipėdos miesto savivaldybė	160 142	158 541	157 305	156 141	154 326

Šaltinis: Lietuvos statistikos departamentas

### 3.9. Informacija apie vietovėje esančias nekilnojamasias kultūros vertybes

Artimiausias įregistruotas kultūros paveldo objektas už daugiau nei 1 km nuo PŪV teritorijos (3.9.1 pav.). Informacija apie artimiausias kultūros vertybes, įtrauktas į kultūros vertybių registrą, pateikiama 3.9.1 lentelėje (Kultūros vertybių registras. <http://kvr.kpd.lt/heritage/>. 2015-11-06).



3.9.1 pav. Artimiausios kultūros vertybės.

3.9.1 lentelė. Informacija apie artimiausias įregistruotas kultūros vertybes

Kodas	Pavadinimas	Adresas	Plotas, m <sup>2</sup>	Apsaugos zonos plotas, m <sup>2</sup>	Atstumas iki apsaugos zonos, m
26383	Klaipėdos senųjų kapinių, vad. Vitės kapinėmis, komplekso senosios kapinės	Pušyno g., Klaipėda, Klaipėdos m. sav.	22720	4968	1008
22012	Klaipėdos miesto istorinė dalis, vad. Naujamiesčiu	Klaipėda, Klaipėdos m. sav.	2037578.00	962877.00	1032

#### 4. GALIMO POVEIKIO APLINKAI RŪŠYS IR APIBŪDINIMAS

Vadovaujantis Lietuvos Respublikos aplinkos ministro 2014 m. gruodžio 16 d. Įsakymu Nr. D1-1026 patvirtintais atnaujintais „Planuojamos ūkinės veiklos atrankos metodiniais nurodymais“ (toliau PAV atrankos metodiniai nurodymai) šioje dalyje aprašomas galimas reikšmingas poveikis aplinkos veiksniams.

##### 4.1. Poveikis gyventojams ir visuomenės sveikatai

Lietuvos Respublikos visuomenės sveikatos priežiūros įstatymo (toliau – Įstatymas) 24 straipsnio „Sanitarinės apsaugos zonos“ 1 dalis nurodo, kad asmenys, projektuojantys, statantys, rekonstruojantys (norintys keisti ūkinę veiklą, didinti jos intensyvumą), valdantys ar turintys nuosavybės teise statinius, kuriuose vykdoma (planuojama vykdyti) ūkinė veikla yra susijusi su žmogaus gyvenamosios aplinkos tarša, arba planuojantys šių statinių teritorijas, nustato sanitarinės apsaugos zonas (toliau- SAZ). Sanitarinės apsaugos zonos ribos nustatomos ir įrašomos į Nekilnojamojo turto kadastrą ir Nekilnojamojo turto registrą vadovaujantis Lietuvos Respublikos žemės įstatymo nustatyta tvarka.

Įstatymo 24 straipsnio 4 dalis nurodo, kad ūkinei veiklai, kuri susijusi su žmogaus gyvenamosios aplinkos tarša, nustatytose ir įteisintose sanitarinės apsaugos zonose draudžiama statyti gyvenamosios paskirties pastatus (namus), sodo namus, viešbučių, administracinės, prekybos, maitinimo, kultūros, mokslo, poilsio, gydymo, sporto ir religinės paskirties pastatus, specialiosios paskirties pastatus, susijusius su apgyvendinimu, įrengti minėtų objektų patalpas kitos paskirties pastatuose, steigti rekreacines teritorijas, išskyrus atvejus, kai minėti objektai naudojami tik įmonės ar ūkininko ūkio reikmėms.

Sanitarinės apsaugos zonos bei jų dydžiai nustatomos Specialiosiose žemės ir miško naudojimo sąlygose, patvirtintose Lietuvos Respublikos Vyriausybės 1992 m. gegužės 12 d. nutarimu Nr.343 „Dėl specialiųjų žemės ir miško naudojimo sąlygų patvirtinimo“ (toliau- Specialiosios sąlygos) bei Lietuvos Respublikos sveikatos apsaugos ministro 2004 m. rugpjūčio 19 d. įsakymu Nr. V-586 patvirtintose Sanitarinių apsaugos zonų ribų nustatymo ir režimo taisyklėse (toliau – Taisyklės) nurodytais atvejais.

Taisyklių II skyriaus 6-tas punktas nurodo, kad yra du SAZ ribų nustatymo būdai:

- pagal teisės aktų nustatytus SAZ ribų dydžius.
- atliekant poveikio visuomenės sveikatai vertinimą, kuris gali būti atskiras arba poveikio aplinkai vertinimo proceso dalis, SAZ ribų dydžiai pagrindžiami poveikio visuomenės sveikatai vertinimo ataskaitoje ar poveikio aplinkai vertinimo ataskaitoje.

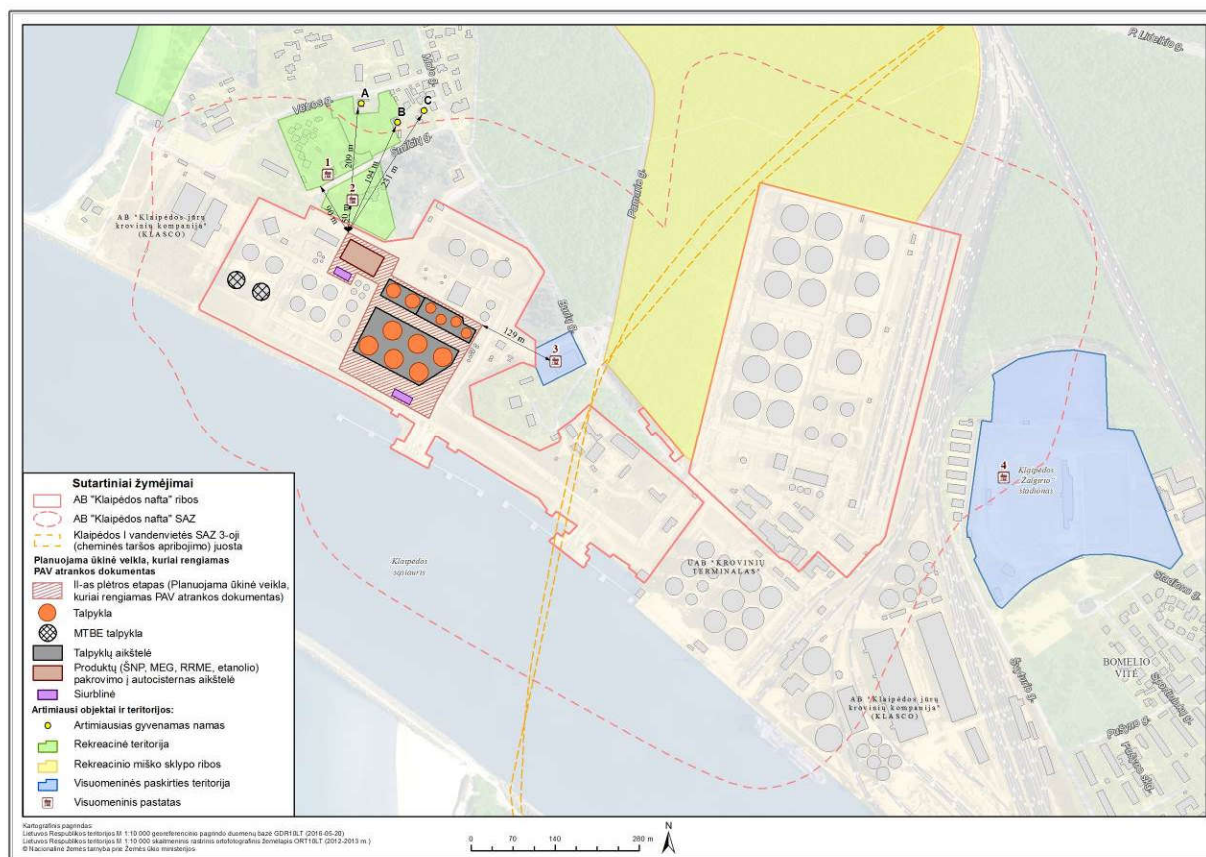
SAZ ribos turi būti nustatomos tokios, kad taršos objekto keliama cheminė, fizikinė aplinkos oro tarša, tarša kvapais ar kita tarša, kurios rodiklių ribinės vertės reglamentuotos teisės norminiuose aktuose, už SAZ ribų neviršytų teisės norminiuose aktuose gyvenamajai aplinkai ir (ar) visuomeninės paskirties pastatų aplinkai nustatytų ribinių taršos verčių.

##### ***Informacija apie vykdomai ūkinei veiklai nustatytą sanitarinės apsaugos zoną***

1998 m. gruodžio 22 d. Klaipėdos miesto savivaldybės tarybos sprendimu Nr. 215 buvo patvirtintas Lietuvos ir JAV AB „Klaipėdos nafta“ rekonstrukcijos detalusis planas, kuriuo šiai įmonei buvo nustatyta sanitarinė apsaugos zona. Remiantis detaliojo plano sprendiniais, kuriuose nurodyta, kad sanitarinė apsaugos zona priimta pagal Lietuvos Respublikos Vyriausybės 1992 m. gegužės 12 d. patvirtinto nutarimo Nr. 343 XIV skyriaus IV kenksmingumo klasės sanitarinė apsaugos zona yra 100 metrų. Projekte priimta dvigubai didesnė norminė zona – 200 m ir pagal ją atkoreguota sanitarinė zona, atsižvelgiant į vyraujančius vėjus. Šioje zonoje draudžiama statyti gyvenamuosius namus, poilsines.

Į sanitarinę apsaugos zoną patenka: poilsiavietė – poilsio paskirties pastatai, kurie priklauso fiziniams ir juridiniams asmenims, adresu: Smilčių g. 6 (4.1.1 pav. pažymėta Nr. 1); poilsio paskirties pastatas, kuriame veiklą vykdo VšĮ Klaipėdos socialinės ir psichologinės pagalbos centras, Minimukų vaikų studija, „Miesto Bažnyčios“ patalpos; pastatas – šašlykinė: Molo g. 1A (4.1.1 pav. – Nr. 2); Melnragės sporto salė, Klaipėdos miesto badmintono sporto klubas, adresu: Burių g. 5 (4.1.1 pav. – Nr.3); dalis Klaipėdos „Žalgirio“ stadiono teritorijos (4.1.1 pav. – Nr.4). Taip pat įmonės SAZ kerta tris rekreacinės teritorijos paskirties sklypus bei dalį rekreacinio miško (žr. 4.1.1 pav.). Gretimuose žemės sklypuose esantys statiniai yra pastatyti ir pradėti eksploatuoti 1988–1990 metais, t. y. iki SAZ ribų ir režimo nustatymo 1998 metais.





4.1.1 pav. AB „Klaipėdos nafta“ nustatyta SAZ.

### Informacija apie planuojamos ūkinės veiklos sanitarinės apsaugos zoną

Planuojamai ūkinei veiklai – AB „Klaipėdos nafta“ ŠNP parko II-am plėtros etapui, kurio metu planuojama įrengti 6 x 20 000 m<sup>3</sup> ŠNP (benzino, dyzelino) rezervuarus; 2 x 10 000 m<sup>3</sup> ir 4 x 5000 m<sup>3</sup> ŠNP, MEG, etanolio, riebiųjų rūgščių metilo esterio rezervuarus ir produktų pakrovimo į autocisternas aikštelę – Specialiosios sąlygos norminio sanitarinės apsaugos zonos dydžio nenustato.

Įvertinus tai, kad AB „Klaipėdos nafta“ planuojamos vykdyti ūkinės veiklos įtakojama tarša (aplinkos oro, kvapais, triukšmu, žr. skyrius 4.1.1, 4.1.2, 4.1.3 ir 4.5) ties AB „Klaipėdos nafta“ sanitarinės apsaugos zonos ribomis ir už jų neviršija teisės aktais nustatytų didžiausių ribinių dydžių, todėl įmonei nustatytos sanitarinės apsaugos zonos dydžio neįtakoja.

#### 4.1.1. Galimas PŪV keliamo triukšmo poveikis

Triukšmas gyvenamuosiuose ir visuomeninės paskirties pastatuose bei jų aplinkoje įvertinamas matavimo ir (ar) modeliavimo būdu gautus rezultatus palyginant su atitinkamais Lietuvos higienos normoje HN 33:2011 „Triukšmo ribiniai dydžiai gyvenamuosiuose ir visuomeninės paskirties pastatuose bei jų aplinkoje“ pateikiamais didžiausiais leidžiamais triukšmo ribiniais dydžiais gyvenamuosiuose bei visuomeninės paskirties pastatuose bei jų aplinkoje.

PŪV prognozuojamas triukšmas vertinamas pagal Lietuvos higienos normos HN 33:2011 „Triukšmo ribiniai dydžiai gyvenamuosiuose ir visuomeninės paskirties pastatuose bei jų aplinkoje“ reglamentuojamus didžiausius leidžiamus triukšmo ribinius dydžius gyvenamųjų pastatų (namų) ir visuomeninės paskirties pastatų (išskyrus maitinimo ir kultūros paskirties pastatus) aplinkoje, išskyrus transporto sukeliama triukšmo.

4.1.1 lentelė. Didžiausi leidžiami triukšmo ribiniai dydžiai gyvenamuosiuose ir visuomeninės paskirties pastatuose bei jų aplinkoje

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

PŪV triukšmo lygio vertinimas atliekamas tokiais etapais:

- prognozuojamas PŪV triukšmas – įvertinami planuojamos ūkinės veiklos stacionarūs ir mobilūs triukšmo šaltiniai;
- apskaičiuojamas prognozuojamas esamos veiklos (triukšmo šaltiniai galintys turėti akustinį efektą) ir PŪV suminis triukšmas;
- prognozuojamas gretimų PŪV viešojo naudojimo gatvių ir kelių transporto triukšmas, įvertinant su PŪV susijusio transporto srauto pokyčius;
- esant poreikiui numatomos triukšmo mažinimo priemonės.

#### 4.1.1.1. Triukšmo šaltiniai

*Nauja produktų pakrovimo į autocisternas aikštelė*

Bus įrengiama nauja produktų pakrovimo į autocisternas aikštelė. Aikštelėje bus įrengtos 4 autocisternų pakrovimo vietos. Autocisternų pakrovimas bus vykdomas iš naujai planuojamos siurblynės. Stacionarių triukšmo šaltinių šioje aikštelėje nenumatoma.

*Naujai planuojamos talpyklos*

Bus plečiamas Bendrovės naftos terminalo šiaurinės teritorijos – rezervuarų parkas, pastatant papildomas produktų talpyklas. Planuojama 12 naujų produktų rezervuarų. Pastaciūs šiuos rezervuarus naujų triukšmo šaltinių neatsiras.

*Planuojama siurblynė*

Planuojama įrengti papildoma siurblynė, kurios našumas – 2000 m<sup>3</sup>/val. siurblynėje bus įrengti skirtingo našumo siurbliai autocisternų ir talpyklų pakrovimui/iškrovimui. Šiame projekto etape nėra žinomas siurblių skaičius ir jų akustinės charakteristikos, todėl skaičiuojant prognozuojamus triukšmo lygius planuojama siurblynė vertinama kaip plotinis triukšmo šaltinis, kurio triukšmo lygis priimamas, kaip ir esamų įmonės siurblinių:

Eil. Nr.	Triukšmo šaltinis	Darbo laikas	Triukšmo šaltinio rodikliai
1.	Planuojama siurblynė	24 h/parą	Siurblynė vertinama kaip plotinis triukšmo šaltinis. Siurblių triukšmo lygis siekia – 85 dBA (1 m atstumu).

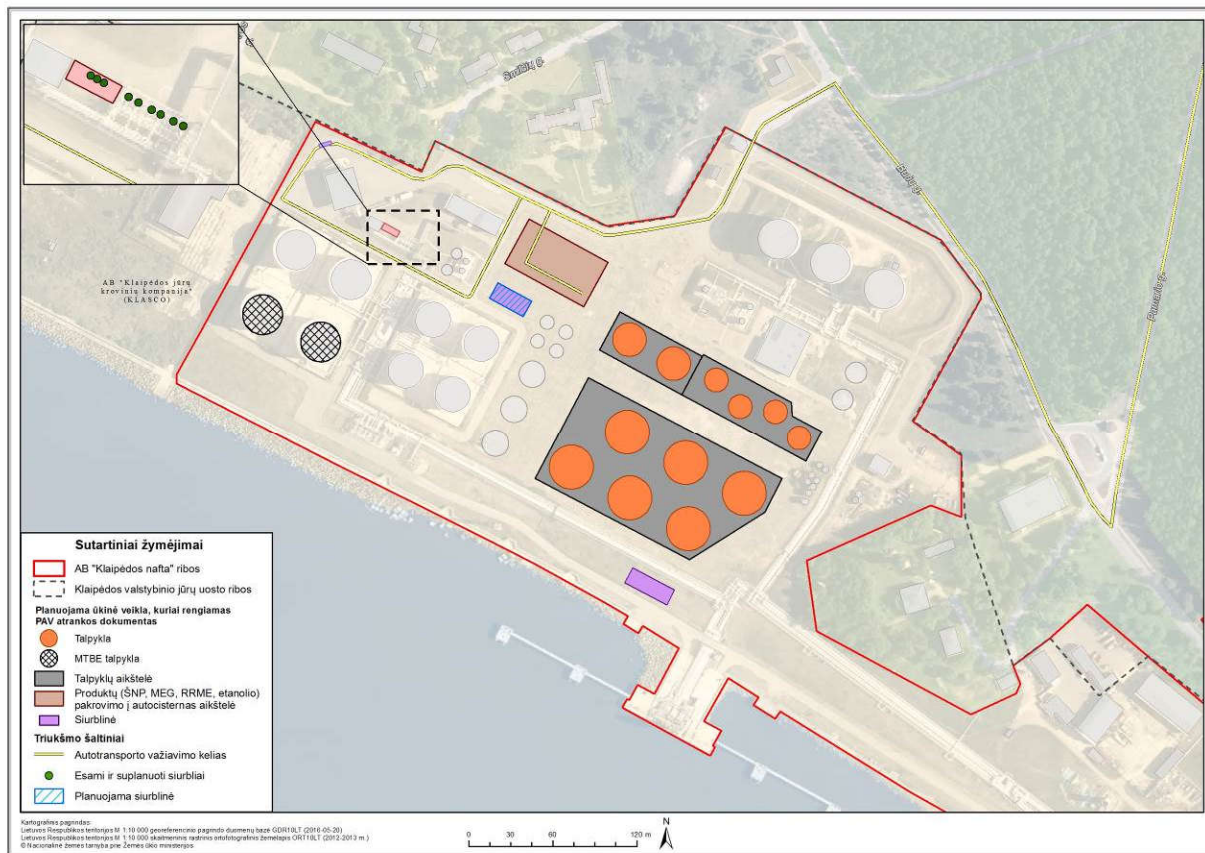
*Esami stacionarūs triukšmo šaltiniai*

Esama ŠNP pakrovimo į autocisternas siurblynė nuo planuojamos siurblynės nutolusi apie 100 m atstumu, ten esantys ir suplanuoti siurbliai yra stacionarūs triukšmo šaltiniai. Esamos ŠNP pakrovimo į autocisternas triukšmo šaltiniai (pagal I-ojo plėtros etapo PAV atrankos dokumento (2 priedas) duomenis):

Eil. Nr.	Triukšmo šaltinis	Vieta	Darbo laikas	Triukšmo šaltinio rodikliai
<i>Anksčiau suplanuoti triukšmo šaltiniai</i>				
1	MEG, RRME ir etanolio pakrovimo į autocisternas siurbliai (3 vnt.)	Esama ŠNP pakrovimo į autocisternas siurblinė	24 h/parą	Planuojami siurbliai vertinami kaip taškiniai triukšmo šaltiniai. Triukšmo lygis parenkamas pagal CadnaA programos duomenų bazę, pagal siurblių galingumą: 30 kW galios siurblių triukšmo lygis – 75 dBA (1 m atstumu).
<i>Esami triukšmo šaltiniai ŠNP pakrovimo į autocisternas siurblinėje</i>				
2	ŠNP pakrovimo į autocisternas siurbliai (6 vnt.)	Esama ŠNP pakrovimo į autocisternas siurblinė	24 h/parą	Esami siurbliai vertinami kaip taškiniai triukšmo šaltiniai. Triukšmo lygis parenkamas pagal CadnaA programos duomenų bazę, pagal siurblių galingumą: 30 kW galios siurblių triukšmo lygis – 75 dBA (1 m atstumu).

Pastaba. Atsižvelgiant į tai, kad vienu metu bus galima krauti iki 4 autocisternų, triukšmo skaičiavimuose vertinama, kad vienu metu veikia 2 iš naujai planuojamų siurblių ir 2 iš esamų siurblių.

Įmonei priklausančiame sklype yra dar 4 esamos siurblinės, kurios nuo PŪV vietos yra nutolusios tokiu atstumu, kad neturi įtakos PŪV triukšmo lygiui: siurblinė Nr. 4 yra didesniu nei 150 atstumu nuo PŪV triukšmo šaltinių, likusios trys siurblinės yra didesniu nei 600 m atstumu. Suplanuotos Suskystintų gamtinių dujų paskirstymo stoties veikloje numatomi triukšmo šaltiniai bus išsidėstę didesnių nei 400 m atstumu nuo PŪV triukšmo šaltinių. Atsižvelgiant į šią situaciją minėti triukšmo šaltiniai nėra vertinami PŪV triukšmo skaičiavimuose.



4.1.1 pav. Triukšmo šaltinių schema.

#### Mobilūs triukšmo šaltiniai

PŪV susijusi su autotransporto srauto padidėjimu Bendrovės teritorijoje. Autocisternos įmonės teritorijoje vertinamos kaip linijinis triukšmo šaltinis. Autocisternos į planuojamą pakrovimo aikštelę pateks per šiaurinėje sklypo pusėje esantį įvažiavimą. Numatoma, kad per parą į planuojamą autocisternų pakrovimo aikštelę atvyks 24 autocisternos. Triukšmo skaičiavimuose įvertinams ir esamas autocisternų judėjimas Bendrovės teritorijoje link esamos autocisternų pakrovimo aikštelės. Esami ir planuojami autocisternų srautai nurodyti 4.1.1 lentelėje.

##### 4.1.1 lentelė. Transporto srautai įmonės teritorijoje

Laikotarpis	Transporto srautas vnt. per laikotarpį	
	Esamas (įvertinus jau suplanuotas veiklas)	Planuojamas, įgyvendinus PŪV
Diena (6-18 val.)	60	77
Vakaras (18-22 val.)	20	25
Naktis (22-6 val.)	10	12

##### 4.1.1.2 PŪV įtaka transporto srautui viešose gatvėse ir keliuose

Transporto sukeltas triukšmas vertinamas ne tik įmonės teritorijos ribose, bet ir gretimose viešojo naudojimo gatvėse ir keliuose.

Transporto triukšmo skaičiavimuose vertinamas į PŪV atvykstantis autocisternų srautas ir jo įtaka esamo transporto triukšmo lygiui gretimose viešojo naudojimo gatvėse ir keliuose.

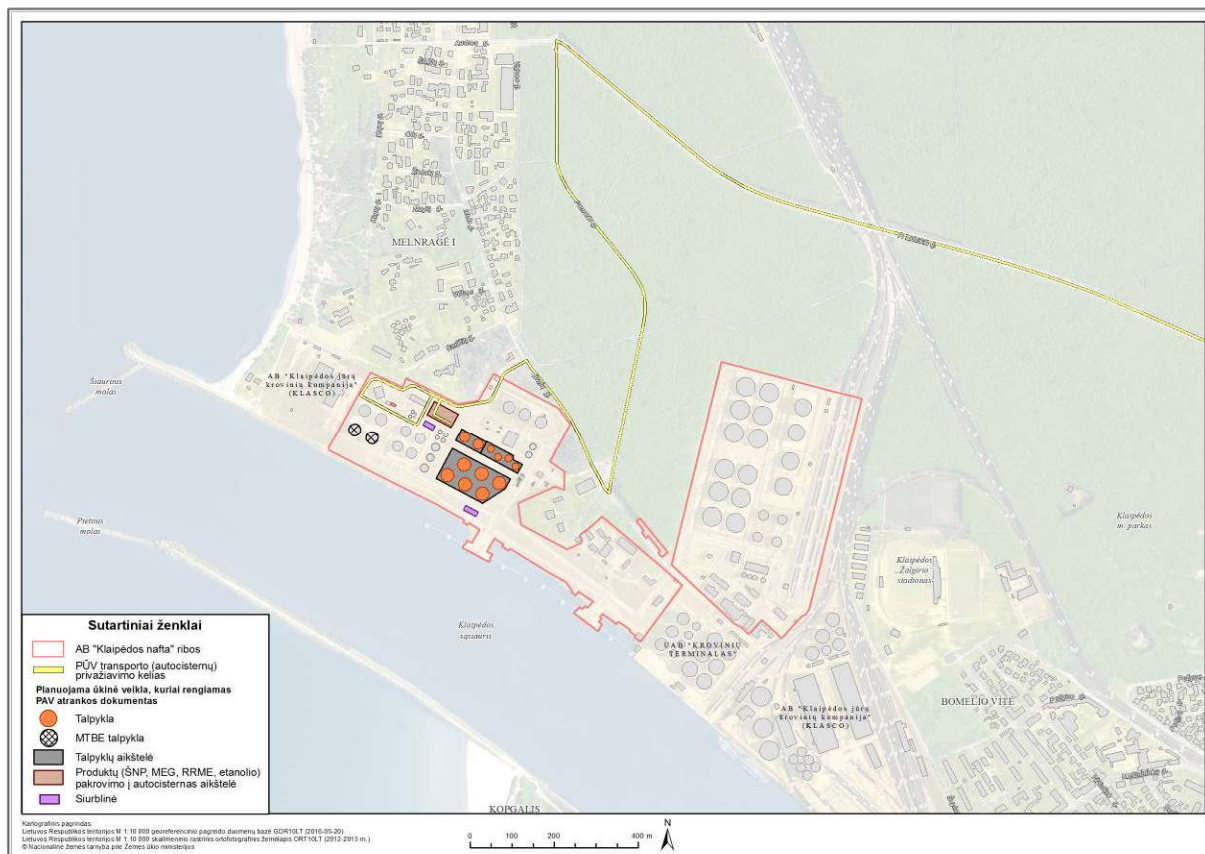
Atliekant esamo autotransporto veikiamo triukšmo sklaidos skaičiavimus, remiantis „Klaipėdos miesto transporto eismo intensyvumo kartogramos“ duomenimis, buvo įvertintas automobilių srautas (priimtas perspektyvinis vidutinis metinis paros eismo intensyvumas, žr. 4.1.2 lentelė) artimiausiose Burių, Molo, Smilčių, Pamario, P. Lideikio gatvėse. Taip pat įvertinamas ir anksčiau suplanuotų įmonės veiklų transporto srautas.

Atliekami PŪV veiklos transporto skaičiavimai jam važiuojant Burių, Pamario ir Lideikio gatvėmis, taip pat kartu įvertinant ir esamo transporto anksčiau minėtose gatvėse triukšmo skaičiavimai.

##### 4.1.2 lentelė. Perspektyvinis transporto srautas gretimose gatvėse įvertinus PŪV transporto srautą

Gatvė, gatvės atkarpa	Vidutinis eismo intensyvumas, automobilių/parą
Burių g.	372
Molo g. atkarpa 1	138
Molo g. atkarpa 2	177
Molo g. atkarpa 3	183
Molo g. atkarpa 4	187
Molo g. atkarpa 5	191
Smilčių g.	39
Pamario g.	1229
P. Lideikio g.	7359

Kadaangi PŪV transportas gali važiuoti visą parą, apskaičiuojami  $L_{dienos}$ ,  $L_{vakaro}$  ir  $L_{nakties}$  transporto triukšmo rodikliai.



4.1.2 pav. PŪV transporto privažiavimo kelio schema.

### 4.1.1.3 Triukšmo lygio prognozė

*Triukšmo skaičiavimo programinė įranga ir metodikos*

Stacionarių ir mobilių šaltinių triukšmas planuojamoje naudoti žemės sklypo dalies teritorijoje apskaičiuotas naudojant CadnaA programinę įrangą. CadnaA (Computer Aided Noise Abatement – kompiuterinė triukšmo mažinimo sistema) – programinė įranga skirta triukšmo poveikio apskaičiavimui, vizualizacijai, įvertinimui ir prognozavimui. CadnaA programoje vertinamos visos akustinių taršos šaltinių grupės (pagal 2002/49/EB), kurioms taikomos atitinkamos Europos Sąjungoje ir Lietuvoje galiojančios metodikos ir standartai:

- pramoninės veiklos triukšmui – ISO 9613;
- kelių transporto triukšmui – NMPB-Routes-96.

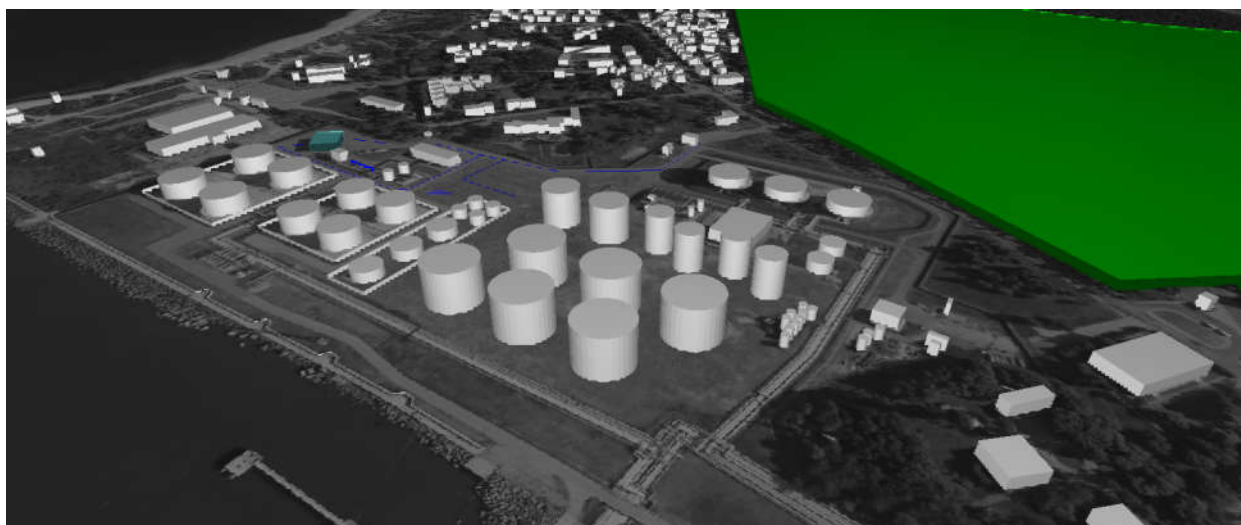
Pagal HN 33:2011 buvo apskaičiuoti šie ekvivalentinio triukšmo rodikliai:  $L_{dienes}$ ,  $L_{vakaro}$ ,  $L_{nakties}$ , kurie apibrėžiami, kaip:

- dienos triukšmo rodiklis ( $L_{dienes}$ ) – dienos metu (nuo 6 val. iki 18 val.) triukšmo sukkelto dirginimo rodiklis, t. y. vidutinis ilgalaikis A svertinis garso lygis, nustatytas vienerių metų dienos laikotarpiui;
- vakaro triukšmo rodiklis ( $L_{vakaro}$ ) – vakaro metu (nuo 18 val. iki 22 val.) triukšmo sukkelto dirginimo rodiklis, t. y. vidutinis ilgalaikis A svertinis garso lygis, nustatytas vienerių metų vakaro laikotarpiui;
- nakties triukšmo rodiklis ( $L_{nakties}$ ) – nakties metu (nuo 22 val. iki 6 val.) triukšmo sukkelto dirginimo rodiklis, t. y. vidutinis ilgalaikis A svertinis garso lygis, nustatytas vienerių metų nakties laikotarpiui.

*Kiti įvesties parametrai*

Prognozuojami triukšmo lygiai skaičiuojami 4,0 m aukštyje.

Teritorija, kurioje atliekami triukšmo skaičiavimai yra dalinai užstatyta, todėl esami ir planuojami statiniai veikia kaip triukšmo sklaidimo barjerai. Teritorijos reljefas taip pat yra svarbus veiksnys, įtakojantis triukšmo sklaidimą. Todėl visi esami ir planuojami statiniai bei nagrinėjamos teritorijos reljefas buvo įvertinti triukšmo skaičiavimo modelyje.



4.1.2 pav. Triukšmo skaičiavimo vietovės erdvinis modelis.

#### Prognozuojami PŪV triukšmo rodikliai

Atlikus triukšmo sklaidos modeliavimą, nustatyta, kad PŪV prognozuojami ekvivalentiniai triukšmo lygiai dienos, vakaro ir nakties laikotarpiais nei ties įmonės sklypo ribomis, nei gyvenamoje ir visuomeninės paskirties aplinkoje neviršys Lietuvos higienos normoje HN 33:2011 „Triukšmo ribiniai dydžiai gyvenamuosiuose ir visuomeninės paskirties pastatuose bei jų aplinkoje“ (toliau – HN 33:2011) reglamentuojamų didžiausių leidžiamų triukšmo ribinių dydžių gyvenamuosiuose bei visuomeninės paskirties pastatuose bei jų aplinkoje.

#### 4.1.3 lentelė. Apskaičiuoti prognozuojami PŪV triukšmo rodikliai

Vieta	Apskaičiuotas didžiausias triukšmo rodiklis, dBA		
	L <sub>dienos</sub>	L <sub>vakaro</sub>	L <sub>nakties</sub>
AB „Klaipėdos nafta“ sklypo riba	52	47	42
Gyvenamoji aplinka (Vėtros g. 3)	34	30	28
Visuomeninės paskirties aplinka (Molo g. 1A)	44	40	37
<i>HN 33:2011 ribinė vertė</i>	<b>55</b>	<b>50</b>	<b>45</b>

Prognozuojamas PŪV veiklos įtakojamo triukšmo lygis ties ir už AB „Klaipėdos nafta“ įmonės ribų neviršija Lietuvos higienos normoje HN 33:2011 „Triukšmo ribiniai dydžiai gyvenamuosiuose ir visuomeninės paskirties pastatuose bei jų aplinkoje“ nustatytų didžiausių leidžiamų triukšmo ribinių dydžių gyvenamųjų bei visuomeninės paskirties pastatų aplinkoje visais paros periodais.

PŪV triukšmo sklaidos žemėlapiai pateikiami 3 priede.

#### Prognozuojami transporto triukšmo rodikliai

Apskaičiuoti PŪV transporto ir esamo transporto triukšmo rodikliai artimiausioje gyvenamoje aplinkoje prie gatvių 4.1.4 lentelėje. Artimiausias PŪV transporto važiavimo keliui gyvenamas pastatas yra Vaivos g. 28, Klaipėda nutolęs apie 100 m atstumu nuo Pamario g.

#### 4.1.4 lentelė. Apskaičiuoti transporto triukšmo rodikliai

Vieta	Apskaičiuotas didžiausias triukšmo rodiklis, dBA		
	L <sub>dienos</sub>	L <sub>vakaro</sub>	L <sub>nakties</sub>
<i>PŪV transporto triukšmas</i>			
Artimiausia gyvenamoji aplinka (Vaivos g. 28)	<b>43</b>	<b>42</b>	<b>39</b>
<i>PŪV kartu įvertinus esamo transporto srauto triukšmas</i>			
Artimiausia gyvenamoji aplinka (Vaivos g. 28)	<b>56</b>	<b>54</b>	<b>49</b>
<i>HN 33:2011 ribinė vertė</i>			
	<b>65</b>	<b>60</b>	<b>55</b>

Vertinant apskaičiuotus prognozuojamus transporto triukšmo rodiklius, nustatyta, kad triukšmo lygis artimiausioje gyvenamoje aplinkoje visais paros laikotarpiais neviršija HN 33:2011 reglamentuojamų didžiausių leidžiamų triukšmo ribinių dydžių, nustatytų gyvenamųjų pastatų (namų) ir visuomeninės paskirties pastatų (išskyrus maitinimo ir kultūros paskirties pastatus) aplinkoje, veikiamoje transporto sukeliama triukšmo. Planuojamos ūkinės veiklos transporto srautas viešo naudojimo keliuose ir gatvėse triukšmo lygių gyvenamoje aplinkoje neįtakos: apskaičiuotas PŪV triukšmo rodiklis gyvenamoje aplinkoje daugiau kaip 10 dBA mažesnis už suminį transporto triukšmo rodiklį, todėl akustinio efekto neturi.

Triukšmo sklaidos žemėlapiai pateikiami 3 priede.

#### 4.1.2. Galimas PŪV oro taršos poveikis

Įgyvendinus numatomą AB „Klaipėdos nafta“ veiklos išplėtimą, atsiras 12 naujų stacionarių aplinkos oro taršos šaltinių. Teršalų emisijų iš šių taršos šaltinių, kartu įvertinant esamą įmonės veiklą, poveikio aplinkai vertinimo dokumentais suplanuotą veiklą bei foninį aplinkos oro užterštumą, sklaidos matematinis modeliavimas atliktas kompiuterinių programų paketu „AERMOD View“, AERMOD matematiniu modeliu.

Gauti oro sklaidos modeliavimo rezultatai parodė, kad planuojamos ūkinės veiklos metu LOJ, etanolio, etilenglikolio ir MTBE apskaičiuotos didžiausios koncentracijos įvertinus foninę taršą bei be jos neviršys ribinių verčių nei AB „Klaipėdos nafta“ įmonės sklypo ribose nei už jų.

Išsami informacija apie atliktą poveikio aplinkos orui vertinimą pateikiama skyriuje 4.5.

#### 4.1.3. Galimas kvapų poveikis

Lietuvos higienos norma HN 121:2010 „Kvapo koncentracijos ribinė vertė gyvenamosios aplinkos ore“ (toliau- HN 121:2010) reglamentuoja didžiausią leidžiamą kvapo koncentraciją gyvenamosios aplinkos ore, kuri yra 8 europiniai kvapo vienetai <sup>6</sup>.

Tam tikri įmonės aplinkos oro taršos šaltinių išmetami teršalai turi kvapą, todėl kvapų sklaidos aplinkos ore vertinimas buvo atliktas apskaičiavus stacionarių aplinkos oro taršos šaltinių išmetamų teršalų kvapo emisijas ir atlikus jų sklaidos matematinį modeliavimą aplinkos ore. Visos kvapus skleidžiančios medžiagos atrinktos vadovaujantis HN 35:2007 „Didžiausia leidžiama cheminių medžiagų (teršalų) koncentracija gyvenamosios aplinkos ore“ (toliau – HN 35:2007). Galimi kvapų susidarymo šaltiniai pateikti 4.1.5 lentelėje.

<sup>6</sup> Europinis kvapo vienetas – kvapiosios medžiagos (kvapiųjų medžiagų) kiekis, kuris išgarintas į 1 kubinį metrą neutralių dujų standartinėmis sąlygomis sukelia kvapo vertintojų grupės fiziologinį atsaką (aptikimo slenkstis), ekvivalentišką sukeliama vienoms europinės pamatinės kvapo masės (EROM), išgarintos į vieną kubinį neutralių dujų metrą standartinėmis sąlygomis.

4.1.5 lentelė. Kvapų susidarymo šaltiniai AB „Klaipėdos nafta“

Pavadinimas	Oro (kvapų) taršos šaltinio numeris
<b>Esami kvapų susidarymo šaltiniai</b>	
Katilinė	001, 002, 003
Rezervuarų parkas, rezervuarai 20 000 m <sup>3</sup> su pontonais	004, 005, 006, 007, 008, 009
Rezervuarų parkas, mazuto/dyzelino rezervuarai 20 000 m <sup>3</sup> be pontonų	010, 011, 012, 013
Benzino/ dyzelino rezervuaras 20 000 m <sup>3</sup> su pontonu	14
Dyzelino rezervuaras 20 000 m <sup>3</sup> su pontonu	15
Skysto kuro rezervuarai 5000 m <sup>3</sup> be pontonų	016,017, 018, 019
Dyzelino atsargos rezervuaras 700 m <sup>3</sup>	26
Estakada (dyzelino buferinė talpa, mazuto buferinė talpa, dyzelino kolektorius, mazuto kolektorius)	030, 032, 034, 036
Benzino/dyzelino rezervuarai 10 000 m <sup>3</sup> su pontonais	047, 048*, 049, 050*
Benzino/dyzelino rezervuarai 5000 m <sup>3</sup> su pontonais	051, 052, 053, 054
Benzino/dyzelino rezervuarai 32 250 m <sup>3</sup> su pontonais	075, 076
Benzino/dyzelino/mazuto rezervuarai 32 250 m <sup>3</sup> su pontonais	083, 084
Nuotekų valymo įrenginiai (nugriebimo patalpa, buferinis rezervuaras, surinktų produktų rezervuaras)	027, 028, 057, 058, 059, 060, 061
RRME talpykla, 100 m <sup>3</sup> rezervuaras	79
Etanolio talpykla, 100 m <sup>3</sup> rezervuaras	80
Multifunkcinių priedų talpa	81
Garų deginimo įrenginys	120
Garų rekuperavimo įrenginys	121
SGD avarinis deglas	122
2 MW kogeneracinė jėgainė	123
Naftos produktų kokybės laboratorija	042, 044
Mechanikos skyrius, suvirinimo stalas	46
Estakada	601
Krantinės, kraunami laivai)	607, 608
Naftos produktų talpyklos su pontonais 1400 m <sup>3</sup>	085,086, 087, 088
Naftos produktų talpyklos su pontonais 5000 m <sup>3</sup>	089, 090, 091
RRME talpykla, 400 m <sup>3</sup> rezervuaras	92
Etanolio talpykla, 300 m <sup>3</sup> rezervuaras	93
Multifunkcinių priedų talpa	94
Apvandenintų naftos produktų talpyklos, 4200 m <sup>3</sup>	095, 096
Naftos produktų sandėliavimo talpyklos 12 000 m <sup>3</sup> su pontonais	097, 098
Garų rekuperavimo įrenginys	124
<b>Planuojami kvapų susidarymo šaltiniai</b>	
20000 m <sup>3</sup> Benzino/dyzelino produktų talpyklos	099-104
10000 m <sup>3</sup> Benzino/etanolio talpyklos	105-106
5000 m <sup>3</sup> MEG/RRME talpyklos	107-108
5000 m <sup>3</sup> benzino talpyklos	109-110

\* esami taršos šaltiniai Nr.048 ir 050, kuriuose planuojama saugoti MTBE. Kvapo emisijos šiuose šaltiniuose nesikeis, kadangi planuojamo krauti MTBE emisijos analogiškos kaip ir šiuo metu laikomo benzino.



Kvapų sklaidos aplinkos ore vertinimas buvo atliktas apskaičiavus stacionarių aplinkos oro taršos šaltinių išmetamų teršalų kvapo emisijas ir atlikus jų sklaidos matematinį modeliavimą aplinkos ore.

Kvapo sklaidos modeliavimas atliktas įvertinus išmetamų teršalų skleidžiamo kvapo didžiausias emisijas kiekvienam taršos šaltiniui. Naudojamas kvapo emisijos matas – OUE/s. Kvapų emisijos (OUE/s) apskaičiuojamas pagal kiekvieno teršalo, turinčio kvapą, koncentraciją taršos šaltinio išmetamame sraute ir jo slenkstinę kvapo vertę. Apskaičiuotos esamų ir įgyvendinus ūkinės veiklos pakeitimus taršos šaltinių kvapo emisijos pateikiamos 5 priede.

Išmetamų aplinkos oro teršalų kvapo slenkščio vertės skaičiavimuose buvo priimtos pagal Kvapų valdymo metodines rekomendacijas (VGTU, 2012 m.). Cheminės medžiagos kvapo slenkščio vertė – pati mažiausia cheminės medžiagos koncentracija, kuriai esant 50 % kvapo vertintojų (ekspertų), vadovaudamiesi dinaminės olfaktometrijos metodu, nustatyta LST EN 13725:2004/AC:2006 „Oro kokybė. Kvapo stiprumo nustatymas dinamine olfaktometrija“, pajunta kvapą. Cheminių medžiagų kvapo slenkščio vertė prilyginama vienam Europos kvapo vienetai (1 OUE/m<sup>3</sup>).

Esamų kvapo susidarymo šaltinių vertinimas taip pat apima ir suplanuotų veiklų, kurioms priimtos teigiamos PAV atrankos išvados, kvapų susidarymo šaltinių kaip foninės taršos įvertinimą. Foninės taršos vertinime taip įtraukti visi foninės taršos šaltiniai, kaip ir oro taršos vertinime, esantys 2 km atstumu nuo PŪV. Atvykusių tanklaivių talpyklos būna užpildytos inertinėmis dujomis, kurios, vykdant benzino krovą į tanklaivius, yra nukreipiamos sudeginimui į LOJ garų sudeginimo įrenginį (o. t. š. 120). Taip pat inertinės dujos iš tanklaivių talpyklų nukreipiamos sudeginimui į LOJ garų deginimo įrenginį, jei prieš tai tanklaivis transportavo naftą.

Kvapo sklaidos matematinis modeliavimas atliktas naudojant AERMOD View programinę įrangą. Kvapų modeliavimo įvesties duomenys ir taršos šaltinių fiziniai parametrai analogiški kaip ir oro teršalų sklaidos modeliavime. Apskaičiuotos vienos valandos vidurkio kvapo koncentracijos (OUE/m<sup>3</sup>) aplinkos ore, naudojant 98 procentilį, lyginamos su ribine HN 121:2010 nustatyta verte – 8 OUE/m<sup>3</sup>.

#### 4.1.6 lentelė. Kvapų sklaidos modeliavimo rezultatai

Teršalas	Ribinė vertė		Apskaičiuota didžiausia planuojamos ūkinės veiklos kvapų koncentracija		Apskaičiuota didžiausia planuojamos ūkinės veiklos kvapų koncentracija įvertinus foninę taršą	
	Vidurkis	OUE/m <sup>3</sup>	OUE/m <sup>3</sup>	vnt. dalimis ribinės vertės	OUE/m <sup>3</sup>	vnt. dalimis ribinės vertės
Kvapai	1 valandos	8	0,1	0,01	5,08	0,6

Atliktas planuojamos ir esamos ūkinės veiklos kvapų sklaidos aplinkos ore modeliavimas parodė, kad kvapų koncentracija vienos valandos vidurkio intervale, nesieks ribinės 8 OUE/m<sup>3</sup> vertės.

Didžiausia apskaičiuota kvapo koncentracija, vertinant esamą, suplanuotą ir planuojamą ūkinės veiklas, pasiekama AB „Klaipėdos nafta“ sklypo ribose ir siekia 5,1 OUE/m<sup>3</sup> įvertinus foninę taršą. Artimiausioje gyvenamoje aplinkoje (3.2.2 ir 3.2.3 pav.), kvapo koncentracija sieks iki 0,2 OUE/m<sup>3</sup>. Artimiausioje visuomenės paskirties objekte kvapo koncentracija sieks iki 0,3 OUE/m<sup>3</sup>.

Kvapų koncentracija šiaurinėje pusėje ties AB „Klaipėdos nafta“ sklypo dalies riba sieks iki 0,5 OUE/m<sup>3</sup>, pietinėje pusėje ties sklypo dalies riba 0,5 OUE/m<sup>3</sup>, rytinėje pusėje ties PŪV sklypo dalies riba sieks 0,5 OUE/m<sup>3</sup>, vakarinėje pusėje ties PŪV sklypo riba sieks 1 OUE/m<sup>3</sup>.

Prognozuojamų kvapų sklaidos žemėlapiai pateikiami 5 priede.

#### 4.1.4. Galimas poveikis darbo rinkai ir vietovės gyventojų demografijai

Planuojama ūkinė veikla neturės įtakos darbo rinkai ir gyventojų demografijai.

## 4.2. Poveikis biologinei įvairovei

PŪV neplečiama už AB „Klaipėdos nafta“ krovos darbams naudojamo sklypo dalies ribų, naujos teritorijos nebus įsisavinamos, todėl papildomas poveikis biologinei įvairovei nenumatomas.

### **4.3. Poveikis žemės gelmėms ir dirvožemiui**

PŪV nesusijusi su žemės gelmių ir dirvožemio naudojimu, todėl poveikis šiems aplinkos komponentams nenumatomas.

Kraunant naftos produktus yra galimas poveikis gruntui ir požeminiam vandeniui, kurio sumažinimui taikomos techninės priemonės bei atliekamas požeminio vandens monitoringas. Informacija apie poveikio mažinimo priemones pateikiama 4.12 skyriuje.

### **4.4. Poveikis vandeniui, pakrančių zonoms, jūros aplinkai**

Poveikis vandeniui, pakrančių zonoms ir jūros aplinkai susijęs su vykdoma krovinių krova, krantinių naudojimu ir išvalytų nuotėkų išleidimu į Klaipėdos sąsiaurį. PŪV neįtakos esamo krantinių naudojimo, krovinių krovos technologijų bei valomų nuotėkų kiekio ar išvalymo laipsnio, todėl neįtakos poveikio vandeniui, pakrančių zonoms ir jūros aplinkai didėjimo.

Krantinių Nr. 1 ir Nr. 2 rekonstrukcija ir galimas rekonstrukcijos darbų poveikis aplinkai analizuojamas atskiru projektu.

### **4.5. Poveikis orui ir vietovės meteorologinėms sąlygoms**

#### **4.5.1. Oro teršalų susidarymas, orientaciniai jų kiekiai**

##### **Esama situacija**

Aplinkos oro teršalai AB „Klaipėdos nafta“ teritorijoje išsiskiria vykdamas šias veiklas:

- perpilant naftos produktus iš geležinkelio cisternų į tanklaivius;
- perpilant naftos produktus iš tanklaivių į geležinkelio cisternas;
- sandėliuojant naftos produktus;
- priimant ir valant naftos produktais užterštus vandenį (nuotekas);
- saugant ir įterpiant cheminius priedus į naftos produktus;
- atliekant pagalbinus (dažymo, suvirinimo) darbus;
- gaminant garą technologiniams procesams nuosavoje katilinėje (instaliuota galia 100 MW);
- nustatant naftos produktų kokybės parametrus laboratorijoje;
- rekuperuojant ir deginant susidariusių naftos produktų garus;
- atvykusių tanklaivių talpyklos būna užpildytos inertinėmis dujomis, kurios, vykdamas benzino krovą į tanklaivius, yra nukreipiamos sudeginimui į LOJ garų sudeginimo įrenginį (o.t.š. 120). Taip pat inertinės dujos iš tanklaivių talpyklų nukreipiamos sudeginimui į LOJ garų deginimo įrenginį, jei prieš tai tanklaivis transportavo naftą.

Šiuo metu įmonėje yra 53 stacionarūs organizuoti ir 3 neorganizuoti aplinkos oro taršos šaltiniai. Oro taršos šaltinių numeracija pateikiama vadovaujantis 2015-11-24 koreguotu TIPK leidimu Nr.T-KL.1-13/2015. Esamos veiklos metu į aplinką išmetama 217,8705 t/metus teršalų.

##### **Suplanuota situacija**

AB „Klaipėdos nafta“ jau yra suplanuoti šie plėtros etapai:

- I-as plėtros etapas: šviesių naftos produktų parko plėtra ir skystų kuro mišinių tvarkymo optimizavimas įrengiant naujas apvandeninto mazuto talpyklas (I-as plėtros etapas), kuri leis padidinti metinį naftos produktų perkrovimą 520 000 t/m. Įgyvendinus numatomus AB „Klaipėdos nafta“ šio etapo veiklos pakeitimus, atsiras 12 naujų stacionarių aplinkos oro taršos šaltinių.
- III-as plėtros etapas: naftos produktų iškrovimo estakados su dviem keliais įrengimas, naftos produktų sandėliavimo talpyklų įrengimas, planuojamas naujas garų rekuperavimo įrenginys. Įgyvendinus numatomą AB „Klaipėdos nafta“ veiklos išplėtimą, atsiras 3 nauji stacionarūs aplinkos oro taršos šaltiniai.
- SGD paskirstymo stoties statyba ir eksploatavimas įdiegiant naują technologinę įrangą ir pradėdant krauti naują krovinį.

Esamų oro taršos šaltinių numeracija ir teršalų kiekiai pateikiama vadovaujantis įmonės 2015-11-24 koreguotu TIPK leidimu Nr.T-KL.1-13/2015, suplanuotą – atrankos dėl poveikio aplinkai vertinimo

dokumentais, kuriems priimtos teigiamos išvados: „AB „Klaipėdos nafta“ šviesių naftos produktų parko plėtra ir skystų kuro mišinių tvarkymo optimizavimas įrengiant naujas apvandeninto mazuto talpyklas“, „AB „Klaipėdos nafta“ tamsių naftos produktų iškrovimo estakados, geležinkelio atšakos bei naujų naftos produktų talpyklų statyba ir eksploatacija“ ir “SGD paskirstymo stoties statyba ir eksploatavimas įdiegiant naują technologinę įrangą ir pradedant krauti naują krovinį“.

Esamų, suplanuotų ir planuojamų oro taršos šaltinių išsidėstymo schema pateikiama 4.5.1 paveiksle.

### Planuojama situacija

Igyvendinus AB „Klaipėdos nafta“ II-ąją plėtros etapą atsiras 12 naujų stacionarių aplinkos oro taršos šaltinių:

- 6 rezervuarai su pontonais o. t. š. 099–104 skirti skirtingų frakcijų benzino ir dyzelino saugojimui. Kiekvieno rezervuaro talpa 20000 m<sup>3</sup>;
- 2 rezervuarai su pontonais o. t. š. 105–106 skirti etanolio ir skirtingų frakcijų benzino saugojimui. Kiekvieno rezervuaro talpa 10000 m<sup>3</sup>;
- 4 rezervuarai su pontonais o. t. š. 107–110 skirti MEG ir RRME saugojimui. Kiekvieno rezervuaro talpa 5000 m<sup>3</sup>.

#### O. t. š. 099÷104

Planuojama įrengti 6 naujas po 20 000 m<sup>3</sup> talpos naftos produktų talpyklas su pontonais, planuojamas talpyklų aukštis – 26 m, diametras – 31,5 m. Naujose talpyklose planuojama krauti ir saugoti šviesius naftos produktus:

O. t. š. Nr.	Talpykla	Produktas	Perkraunamas per metus kiekis
099÷104	6x20 000 m <sup>3</sup>	Dyzelinas / Skirtingos frakcijos (įvairaus oktaninio skaičiaus) benzinas (izomerizatas, reformatas, alkilatas, pirminės distiliacijos benzinas, pirolizės benzinas ir pan.)	480 000 m <sup>3</sup> /metus kiekvienoje talpykloje

Šiose talpyklose benzino krovos ir saugojimo metu susidarę LOJ bus nuvedami į esamą LOJ garų deginimo įrenginį (o. t. š. 120). Iš šių talpyklų benzino saugojimo ir krovos metu LOJ į aplinką neišsiskirs. Talpyklose saugant/kraunant dyzeliną LOJ garai nebus nuvedami į LOJ garų įrenginį, todėl bus išmetami į aplinką.

Kadangi šiame projekto etape dar nėra žinomas o. t. š. 099÷104 produktų laikymo ir krovos laiko pasiskirstymas šose talpyklose, taršos skaičiavimuose buvo priimta, kad dyzelino laikymo trukmė ir krova sudaro 50 proc. planuojamo perkrauti kiekio. T. y. dyzelinas šiose talpyklose laikomas pusę metų, o perkraunamas kiekis – 240 000 m<sup>3</sup>/metus kiekvienoje talpykloje.

O. t. š. 099÷104 charakteristikos ir vienkartinė tarša priimtos pagal analogiškus esamus taršos šaltinius (o. t. š. 014–015), kurių fiziniai duomenys (išmetamųjų dujų rodikliai, išmetimo angos matmenys) ir tarša nurodyti TIPK leidime. Metinė tarša apskaičiuota priėmus saugojimo laiką – 3285 val./metus, krovos laiką – 435 val./metus. Krovos laikas priimtas kaip vidurkis planuojamo pakrovimo ir iškrovimo laiko – 1113 m<sup>3</sup>/val.

#### O. t. š. 105÷106

Planuojama įrengti 2 naujas po 10 000 m<sup>3</sup> talpos naftos produktų talpyklas su pontonais, planuojamas talpyklų aukštis – 24 m, diametras – 24 m. Naujose talpyklose planuojama krauti ir saugoti šviesius naftos produktus:

O. t. š. Nr.	Talpykla	Produktas	Perkraunamas per metus kiekis
105	10 000 m <sup>3</sup> nerūdijančiojo plieno	Etanolis / skirtingos frakcijos (įvairaus oktaninio skaičiaus) benzinas (izomerizatas, reformatas, alkilatas, pirminės distiliacijos benzinas, pirolizės benzinas ir pan.)	120 000 m <sup>3</sup> /metus
106	10 000 m <sup>3</sup> juodo metalo	Skirtingos frakcijos (įvairaus oktaninio skaičiaus) benzinas (izomerizatas, reformatas, alkilatas, pirminės distiliacijos benzinas, pirolizės benzinas ir pan.)	120 000 m <sup>3</sup> /metus

Naujų oro taršos šaltinių charakteristikos priimtos pagal analogiškus esamus taršos šaltinius o. t. š. 047–050, kurių duomenys paimti iš TIPK leidimo. Šiame projekto etape dar nėra žinomas o. t. š. 105 etanolio ir benzino laikymo ir krovos laiko pasiskirstymas talpykloje, taršos skaičiavimuose buvo priimta, kad benzino ir etanolio laikymas ir krova sudaro po 50 proc. planuojamų apimčių.

O. t. š. 105 ir 106 vienkartinė tarša saugant ir kraunant benzina priimta pagal analogiškus esamus taršos šaltinius (o. t. š. 047–050), kurių tarša nurodyta TIPK leidime. Metinė tarša benzinui apskaičiuota priėmus o. t. š. 105 saugojimo laiką – 3285 val./metus, krovos laiką – 133 val./metus, o. t. š. 106 atitinkamai – 3285 val./metus, krovos laiką – 266 val./metus. Krovos laikas priimtas kaip vidurkis planuojamo pakrovimo ir iškrovimo laiko – 913 m<sup>3</sup>/val.

O. t. š. 105 tarša laikant ir kraunant etanolį apskaičiuota pagal LAND 31-2007/M-11 metodiką, skaičiavimų duomenys pateikiame 6 priede.

O. t. š. 107÷110

Planuojama įrengti 4 naujas po 5000 m<sup>3</sup> talpos naftos produktų talpyklas su pontonais, planuojamas talpyklų aukštis – 24 m, diametras – 17 m. Naujose talpyklose planuojama krauti ir saugoti šviesius naftos produktus, MEG, RRME:

O. t. š. Nr.	Talpykla	Produktas	Perkraunamas per metus kiekis
107, 108	2x5 000 m <sup>3</sup> nerūdijančiojo plieno izoliuotos	MEG / RRME	60 000 m <sup>3</sup> /metus kiekvienoje talpykloje
109, 110	2x5 000 m <sup>3</sup> juodo metalo	Skirtingos frakcijos (įvairaus oktaninio skaičiaus) benzinai (izomerizatas, reformatas, alkilatas, pirminės distiliacijos benzinai, pirolizės benzinai ir pan.)	60 000 m <sup>3</sup> /metus kiekvienoje talpykloje

Naujų oro taršos šaltinių charakteristikos priimtos pagal analogiškus esamus taršos šaltinius o. t. š. 051–054, kurių duomenys paimti iš TIPK leidimo. Šiame projekto etape dar nėra žinomas o. t. š. 107 ir 108 MEG ir RRME laikymo ir krovos laiko pasiskirstymas talpyklose; taršos skaičiavimuose buvo priimta, kad MEG ir RRME laikymas ir krova sudaro po 50 proc. planuojamų apimčių. Tarša laikant ir kraunant MEG ir RRME apskaičiuota pagal LAND 31-2007/M-11 metodiką, skaičiavimų duomenys pateikiame 6 priede.

O. t. š. 109 ir 110 vienkartinė tarša saugant ir kraunant benzina priimta pagal analogiškus esamus taršos šaltinius (o. t. š. 051–054), kurių tarša nurodyta TIPK leidime. Metinė tarša benzinui apskaičiuota priėmus saugojimo laiką – 3285 val./metus, krovos laiką – 171 val./metus.

#### *Pasikeitimai esamuose taršos šaltiniuose*

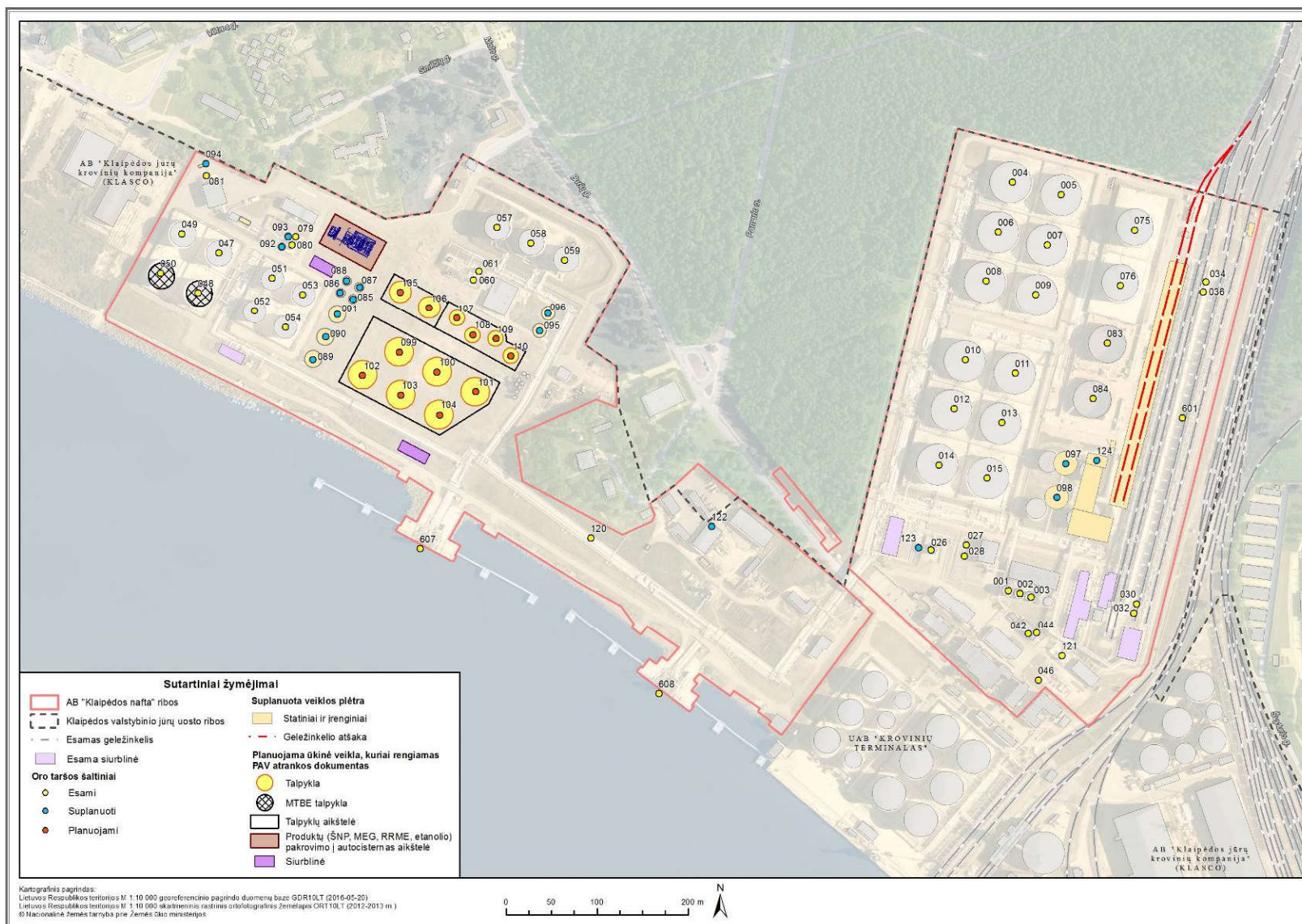
Naujoje produktų pakrovimo į autocisternas aikštelėje produktų krovos metu susidarę LOJ garai bus nuvedami į esamą LOJ garų deginimo įrenginį (o. t. š. 120). Iš planuojamų naujų ŠNP talpyklų su pontonais 6 x 20 000 m<sup>3</sup> benzino krovos ir saugojimo metu susidarę LOJ taip pat bus nuvedami į esamą LOJ garų deginimo įrenginį (o. t. š. 120). Dėl planuojamų taršos šaltinių didės o. t. š. 120 darbo laikas, todėl padidės metinė tarša. Numatomas o. t. š. 120 darbo laikas – 8760 val./metus.

Esamose 10000 m<sup>3</sup> talpyklose su pontonais (o. t. š. 048 ir 050) papildomai numatoma sandėliuoti ir krauti MTBE. Numatoma MTBE krovos technologinė schema: atvežimas vagonais – krova į talpyklas – iš talpyklų krova į tanklaivius. Pakraunant tanklaivius MTBE susidarę garai bus nukreipti į LOJ garų deginimo įrenginį (o. t. š. 120). MTBE į aplinką pateks tik iš talpyklų, sandėliavimo ir jų pildymo metu. Vienkartinės MTBE emisijos iš šių talpyklų nustatomos, priimant, kad jos bus lygios dabartinėms LOJ emisijoms šiose talpyklose, jose saugant ir kraunant benzina: pildant – 3,75428 g/s, saugant – 0,0304 g/s. Metinė MTBE tarša apskaičiuota priėmus: pildymo laiką – 50 val./metus (pildymo laikas kraunant 50000 m<sup>3</sup>/metus), MTBE saugojimo laikas talpyklose – 3285 val./metus.

Taršos šaltinių charakteristikos ir aplinkos oro tarša pateikiama 6 priedo 1 ir 2 lentelėse.

Planuojamos ūkinės veiklos oro tarša sudarys 63,147 t/metus. Esamos (pagal TIPK leidimą) ir planuojamos ūkinės veiklos metu oro tarša sudarys 281,018 t/metus.

Oro taršos šaltinių išsidėstymo schema pateikiama 4.5.1 paveiksle.



4.5.1 pav. Oro taršos šaltinių išsidėstymo schema.

#### 4.5.2. Aplinkos oro užterštumo prognozė

Teršalų sklaidos matematinis modeliavimas atliktas kompiuterinių programų paketu „AERMOD View“, AERMOD matematinio modeliu, skirtu pramoninių šaltinių kompleksų išmetamų teršalų sklaidai aplinkoje simuliuoti. LR aplinkos apsaugos agentūros direktoriaus 2008 m. gruodžio 9 d. įsakymu Nr. AV-200 patvirtintose „Ūkinės veiklos poveikiui aplinkos orui vertinti teršalų sklaidos skaičiavimo modelių pasirinkimo rekomendacijose“ AERMOD modelis yra rekomenduojamas teršalų sklaidai modeliuoti.

#### Duomenys naudoti aplinkos oro teršalų sklaidai modeliuoti

*Meteorologiniai parametrai.* Modeliavimui buvo naudojami Klaipėdos hidrometeorologinės stoties meteorologiniai duomenys, kuriuos pateikė Lietuvos hidrometeorologijos tarnyba. Meteorologinių duomenų paketą sudaro 2010–2014 m. laikotarpio, keturių pagrindinių meteorologinių parametrų reikšmės kiekvienai metų valandai: aplinkos temperatūra, vėjo greitis ir kryptis, debesuotumas.

*Receptorių tinklelis.* Pažemio koncentracijos apskaičiuojamos modelyje nustatomuose taškuose. Šie taškai paprastai vadinami receptoriais (*angl. receptor*). PŪV veiklos teršalų sklaidos modelyje buvo naudojamas Dekarto (*Cartesian*) receptorių tinklelis. Tinklo kraštinės plotis – 2500 m; ilgis – 2360 m, atstumai tarp receptorių – apie 60 m. Iš viso receptorių tinklelį sudaro 1600 receptorių. Teršalų koncentracijos modeliuojant skaičiuojamos 1,5 m aukštyje.

*Procentiliai.* Vadovaujantis LR aplinkos ministro 2001 m. gruodžio 11 d. įsakymu Nr. 591/640 „Dėl aplinkos oro užterštumo normų nustatymo“ (Žin., 2001, Nr. 106-3827 su vėlesniais pakeitimais) apskaičiuotų koncentracijų palyginimas su ribinėmis vertėmis atliekamas taikant atitinkamą procentilį. LR aplinkos apsaugos agentūros direktoriaus 2008 m. gruodžio 9 d. įsakymu Nr. AV-200 patvirtintos „Ūkinės veiklos poveikiui aplinkos orui vertinti teršalų sklaidos skaičiavimo modelių pasirinkimo rekomendacijos“ nurodo, kad jeigu modelis neturi galimybės paskaičiuoti pusės valandos koncentracijos, gali būti skaičiuojamas 98,5-asis procentilis nuo valandinių verčių, kuris lyginamas su pusės valandos ribine verte. Tai buvo pritaikyta apskaičiuotoms LOJ valandos koncentracijoms.

*Foninė tarša.* Vadovaujantis 2007-11-30 Lietuvos Respublikos aplinkos ministro įsakymo Nr. D1-653 „Dėl aplinkos oro užterštumo duomenų ir meteorologinių duomenų naudojimo tvarkos ūkinės veiklos poveikiui aplinkos orui įvertinti“ 1.3.2 punktu, Aplinkos apsaugos agentūros poveikio aplinkai vertinimo departamentas 2016 m. spalio 19 d. raštu Nr. (28.3)-A4-10503 (7 priedas) pateikė visų apie ūkinės veiklos objektą, kurio poveikis aplinkos orui yra vertinamas, iki 2 km atstumu esančių kitų ūkinės veiklos objektų aplinkos oro taršos šaltinių ir iš jų išmetamų teršalų inventorizacijos ataskaitos duomenis.

Vertinant aplinkos oro teršalų sklaidą yra įvertinta foninė tarša iš visų apie ūkinės veiklos objektą, kurio poveikis aplinkos orui yra vertinamas, iki 2 km atstumu esančių kitų ūkinės veiklos objektų aplinkos oro taršos šaltinių ir iš jų išmetamų teršalų inventorizacijos ataskaitų duomenys ir iki 2 km atstumu suplanuotų ūkinės veiklos objektų poveikio aplinkai vertinimo atrankų (ir/arba ataskaitų) numatomų išmesti teršalų kiekio skaičiavimo duomenys (7 priedas): UAB „Krovinių terminalas“, UAB „Klaipėdos jūrų krovinių kompanija“, AB „Klaipėdos nafta“ suplanuotos (I-as ir III-as plėtros etapai, bei SGD pilstymo stotis) ir esamos ūkinės veiklos taršos šaltinių išmetamų teršalų duomenys.

#### Teršalų sklaidos modeliavimo rezultatai

Išmetamų į aplinkos orą medžiagų ribinės vertės pateikiamos lentelėje žemiau pagal „Teršalų, kurių kiekis aplinkos ore ribojamas pagal Nacionalinius kriterijus, sąrašas ir ribinės aplinkos oro užterštumo vertės“ (patvirtintas LR AM ir LR SAM 2007-06-11 įsakymo Nr. D1-239/V-469 redakcija). Teršalų sklaidos modeliavimo rezultatai pateikti 4.5.1 lentelėje ir 8 priede.

#### 4.5.1 lentelė. Teršalų sklaidos skaičiavimo rezultatai

Teršalas	Ribinė vertė		Apskaičiuota didžiausia koncentracija nevertinant taršos foninės		Apskaičiuota didžiausia koncentracija įvertinus foninę taršą	
	vidurkis	[ $\mu\text{g}/\text{m}^3$ ]	[ $\mu\text{g}/\text{m}^3$ ]	vnt. dalimis ribinės vertės	[ $\mu\text{g}/\text{m}^3$ ]	vnt. dalimis ribinės vertės
1	2	3	4	5	6	7
LOJ	pusės valandos	5000	58,25	0,006	1769,3	0,353
Etanolis	pusės valandos	1400	26,04	0,019	26,19	0,019
Etilenglikolis	pusės valandos	1000	1,933	0,002	10,53	0,011
MTBE	pusės valandos	500	45,54	0,091	114,1	0,228

Pagal gautus oro sklaidos modeliavimo rezultatus matyti, kad planuojamos ūkinės veiklos metu apskaičiuotos didžiausios teršalų koncentracijos tiek įvertinus foninę taršą, tiek be jos, neviršys ribinių verčių AB „Klaipėdos nafta“ įmonės sklypo ribose nei už jų.

#### 4.6. Poveikis kraštovaizdžiui

PŪV neįtakos esamo būdingo uosto su krantinėmis, prišvartuotais laivais ir atvira akvatorija kraštovaizdžio tipo pokyčių.

#### 4.7. Poveikis materialinėms vertybėms

Įgyvendinus PŪV nenumatomas nekilnojamojo turto (žemės, statinių) paėmimas, apribojimai nekilnojamam turtui, papildomas poveikis esamiems statiniams dėl veiklos sukeliama triukšmo ar kitų veiksnių, todėl poveikio materialinėms vertybėms PŪV nedarys.

#### 4.8. Poveikis kultūros paveldui

PŪV nepriartėja prie registruotų kultūros vertybių, todėl neturės poveikio kultūros paveldui.

#### 4.9. Galimas reikšmingas poveikis visų nagrinėtų veiksnių sąveikai

Planuojama ūkinė veikla numatoma Bendrovės analogiškai veiklai naudojamoje teritorijoje. Pagal atliktą PŪV poveikio įvairiems aplinkos komponentams analizę, PŪV nepadidins esamo poveikio aplinkai bei nagrinėtų aplinkos veiksnių tarpusavio sąveikai.

#### 4.10. Galimas reikšmingas poveikis nagrinėtiems aplinkos veiksniams, kurių lemia planuojamos ūkinės veiklos pažeidžiamumo rizika dėl ekstremaliųjų įvykių

Vadovaujantis AB „Klaipėdos nafta“ technine užduotimi, rengiant PAV atrankos dokumentus atlikta PŪV rizikos analizė (10 priedas).

Analizėje išnagrinėta individuali ir socialinė PŪV įrenginių rizika ir vykdomos veiklos pažeidžiamumo rizika avarinių situacijų metu.

Rizikos analizėje nustatyta, kad didelių avarinių situacijų metu galimas reikšmingas poveikis aplinkos oro kokybei, laikinai padidėja oro taršos ir kvapo emisijos. Poveikis yra laikinas, likvidavus avarijos padarinius oro taršos ir kvapo emisijos grįžta į normalios eksploatacijos metu apskaičiuotus lygius.

Avarinės situacijos PŪV įrenginiuose reikšmingai neįtakos poveikio paviršiniams vandens telkiniams, dirvožemiui ir žemės gelmėms, biologinei įvairovei.

Atliktas pirminis rizikos vertinimas, kurio metu nustatytos teorinės galimo minimalaus poveikio zonos rodo, kad minimalus poveikis, sukiantis grįžtamus pakenkimus sveikatai dėl šiluminio spinduliavimo gaisro metu, sprogo ugnies pliūpsnio (padarius prielaidą, kad atviroje erdvėje sproguš mišinys gali susiformuoti dideliais kiekiais), galimas 40–580 m, dėl cheminės taršos degimo produktais gaisro metu – 400–1600 m atstumu.

Palyginus gautus rezultatus su AB „Klaipėdos nafta“ dabar vykdomos veiklos rezultatais, pateiktais Saugos ataskaitose SA-2012 ir SA 2013, daroma išvada, kad PŪV įtaka neįtakoja esamai veiklai nustatytų minimalaus poveikio zonų, siekiančių 200–3900 m.

Atliktas kiekybinis rizikos vertinimas rodo, kad:

- Planuojamos ūkinės veiklos individuali rizika konkrečioje vietoje (pagal LSIR rodiklį) AB „Klaipėdos nafta“ teritorijoje šalia planuojamos ūkinės veiklos įrenginių patenka į ALARP zoną. Zona, kurioje rizikos mažinimui turi būti numatomos pagrįstos priemonės apima 40-140 m nuo PŪV objektų, likusioje teritorijos dalyje individuali rizika dėl PŪV patenka į visuotinai priimtinos rizikos zoną.
- Planuojamos ūkinės veiklos individuali rizika konkrečioje vietoje (pagal LSIR rodiklį) už AB „Klaipėdos nafta“ teritorijos ribų patenka į visuotinai priimtinos rizikos zoną.
- Pagal planuojamos ūkinės veiklos individualią riziką per metus, pagal IRPA rodiklį, AB „Klaipėdos nafta“ darbuotojai aptarnaujantys PŪV technologinius įrenginius ir autocisternų vairuotojai patenka į ALARP zoną;
- Pagal IRPA rodiklį gretimų objektų darbuotojai ir artimiausi gyventojai patenka į visuotinai priimtinos rizikos zoną.
- Pagal F-N kreivę (socialinę riziką) į ALARP zoną patenka tik AB „Klaipėdos nafta“ darbuotojai, kai jie dirba šalia PŪV technologinių įrenginių.
- Pagal F-N kreivę (socialinę riziką) gretimų objektų darbuotojai ir artimiausi gyventojai patenka į visuotinai priimtinos rizikos zoną.

ALARP zonoje vykdomai veiklai turi būti naudojamos tos pačios priemonės, kurios naudojamos esamai veiklai, nauji technologiniai įrenginiai ir saugyklos aprūpinami priešgaisrinėmis priemonėmis ir automatinėmis aptikimo sistemomis, darbuotojai – asmeninėmis apsaugos priemonėmis.

Prieš pradėdant PŪV nagrinėjamų veiklų vykdymą, būtina:

- atnaujinti vidaus ir išorės avarinius planus ir suderinti juos su savivaldybės ir valstybės priežiūros institucijomis,
- atnaujinti pavojingo objekto saugos ataskaitą ir suderinti ją su Priešgaisrinės apsaugos ir gelbėjimo departamentu prie LR vidaus reikalų ministerijos;
- papildyti esamus evakavimo, gelbėjimo, gaisrų gesinimo planus, įtraukiant naujus PŪV objektus.

#### **4.11. Galimas reikšmingas tarpvalstybinis poveikis**

Reikšmingas tarpvalstybinis poveikis dėl PŪV įgyvendinimo nenumatomas.

#### **4.12. Planuojamos ūkinės veiklos charakteristikos ir reikšmingo neigiamo poveikio mažinimo priemonės**

Įgyvendinant PŪV numatoma įdiegti šias technines bei prevencines poveikio aplinkai mažinimo priemones:

- PŪV numatoma vykdyti Bendrovės nuomos pagrindais valdomoje sklypo dalyje, neplečiant veiklos už jau įsisavintos teritorijos ribų;

- visi nauji rezervuarai produktų sandėliavimui numatomi su pontonais, kurie leis sumažinti produkto garų patekimą į aplinkos orą;

- benzino krovos ir saugojimo talpyklose T-91-9101–T-91-9106 (o. t. š. 099–100, o. t. š. 101–104) metu susidarę LOJ bus nuvedami į garų rekuperavimo įrenginį;

- ŠNP pakrovimo į autocisternas metu susidarę garai taip pat bus nuvedami į garų rekuperavimo įrenginį;

- MTBE sandėliavimas bus vykdomas talpyklose, kuriose yra įrengti pontonai su dvigubais sandarinimo žiedais;

- pakraunant tanklaivius MTBE susidarę garai bus nukreipti į LOJ garų deginimo įrenginį (o. t. š. 120);



- pakraunant tanklaivius benzinu susidarę LOJ garai nukreipiami sudeginimui į LOJ garų sudeginimo įrenginį (o. t. š. 120), tuo pačiu sudeginamos ir inertinės dujos, kuriomis buvo užpildytos tanklaivių talpyklos;
- visais atvejais pakraunant tanklaivius mazutu, dyzelinu ar kitu produktu, jei prieš tai tanklaivis buvo transportavęs naftą, krovos metu susidarę LOJ garai, tuo pačiu ir inertinės dujos, kuriomis buvo užpildytos tanklaivio talpyklos sudeginami LOJ garų sudeginimo įrenginyje (o. t. š. 120);
- PŪV metu susidaranti nuotėkos, kaip ir esamos veiklos metu, prieš išleidžiant į gamtinę aplinką bus nukreipiamos į esamus nuotėkų valymo įrenginius ir išvalytos iki leistinų koncentracijų;
- įgyvendinus planuojamą ūkinę veiklą turės būti peržiūrima vykdomo aplinkos monitoringo programa ir pagal poreikį tikslinama.

## **LITERATŪRA**

- AB „Klaipėdos nafta“ FEED & EIA for LNG reloading station. Quantitative risk assessment (QRA). 2015. Rengėjas SOFREGAZ SAS ir Baltic Engineers.
- AB „Klaipėdos nafta“ poveikio požeminiam vandeniui monitoringo pagal 2009-2013 metų programą duomenų analizė. Rengėjas :UAB „Vilniaus hidrogeologija“, 2013.
- AB „Klaipėdos nafta“ šviesių naftos produktų parko plėtra ir skysto kuro mišinių tvarkymo optimizavimas įrengiant naujas apvandeninto mazuto talpyklas. Atrankos dėl poveikio aplinkai vertinimo dokumentai. 2015. Užsakovas: AB „Klaipėdos nafta“. Rengėjas: Klaipėdos universiteto Jūros tyrimų Atviros prieigos centras.
- AB „Klaipėdos nafta“ taršos integruotos prevencijos ir kontrolės (TIPK) leidimas Nr. (11.2)-30-71/2005.
- AB „Klaipėdos nafta“ taršos integruotos prevencijos ir kontrolės (TIPK) leidimas Nr. T-KL.1-13/2015 (pakeistas 2015-11-24).
- AB „Klaipėdos nafta“. Priedas prie AB „Klaipėdos nafta“ 2012 m. saugos ataskaitos, 2013, Klaipėda. Rengėjas UAB „SDG“.
- AB „Klaipėdos nafta“. Saugos ataskaita. 2012, Klaipėda. Rengėjas UAB „Ekosistema“.
- AB „Klaipėdos nafta“ stacionarių aplinkos oro teršimo šaltinių bei iš jų išmetamų teršalų inventorizacija, 2014. Rengėjas UAB „Ekometrija“.
- Klaipėdos valstybinio jūrų uosto (žemės, vidinės akvatorijos, išorinio reido ir susijusios infrastruktūros) bendrasis planas. Esamos būklės įvertinimas. 2015. Planavimo organizatorius: LR Susisiekimo ministerija. Bendrojo plano rengėjas: UAB „Sweco Lietuva“, UAB „Urbanistika“, UAB „Kelprojektas“.
- Lietuvos Respublikos aplinkos ministro 2014 m. gruodžio 16 d. įsakymas Nr. D1-1026 "Dėl Lietuvos Respublikos aplinkos ministro 2005 m. gruodžio 30 d. įsakymo Nr. D1-665 "Dėl planuojamos ūkinės veiklos atrankos metodinių nurodymų patvirtinimo" pakeitimo".
- Lietuvos Respublikos planuojamos ūkinės veiklos poveikio aplinkai vertinimo įstatymas (Žin., 2005, Nr. 84-3105).
- Naftos terminalo kompleksinis ekologinis monitoringas - ataskaita už ekologinio monitoringo diegimo stadiją: 1996.X.1–1998.IX.31 // Mokslinis vadovas V. Juodkasis. MPK "Ekoinžinerija" fondai. Vilnius, 1998.
- Suskystintų gamtinių dujų paskirstymo stoties statyba ir eksploatacija. Informacija atrankai dėl poveikio aplinkai vertinimo būtinumo. 2015. Užsakovas: AB „Klaipėdos nafta“. Rengėjas: UAB „Baltic Engineers“.

*AB „Klaipėdos nafta“ šviesių naftos produktų parko II plėtros etapas. Atrankos dėl poveikio aplinkai vertinimo dokumentai*

## **PRIEDAI**