

- Aplinkos apsaugos agentūrai
 Lietuvos geologijos tarnybai prie Aplinkos ministerijos
 Valstybinei saugomų teritorijų tarnybai
(reikiamą langelį pažymėti X)

ŪKIO SUBJEKTŲ APLINKOS MONITORINGO 2022 M. ATASKAITA

I. BENDROJI DALIS

1. Informacija apie ūkio subjektą:

1.1. Teisinis statusas:

- juridinis asmuo
juridinio asmens struktūrinis padalinys (filialas, atstovybė)
fizinis asmuo, vykdomas ūkinę veiklą

X

(tinkamą langelį pažymėti X)

1.2. Juridinio asmens ar jo struktūrinio padalinio pavadinimas ar fizinio asmens vardas, pavardė

1.3. Juridinio asmens ar jo struktūrinio padalinio kodas Juridinių asmenų registre arba fizinio asmens kodas

AB „LOTOS Geonafta“	163131544
----------------------------	------------------

1.4. Juridinio asmens ar jo struktūrinio padalinio buveinės ar fizinio asmens nuolatinės gyvenamosios vietos adresas

Savivaldybė	Gyvenamoji vietovė (miestas, kaimo gyvenamoji vietovė)	Gatvės pavadinimas	Pastato ar pastatų komplekso Nr.	Korpusas	Buto ar negyvenamosios patalpos Nr.
<i>Klaipėdos r.</i>	<i>Gargždų m.</i>	<i>Gamyklos g.</i>	<i>11</i>		

1.5. Ryšio informacija

Telefono Nr.	Fakso Nr.	El. pašto adresas
<i>(+370 46) 52947</i>	<i>-</i>	<i>mail@lotosgeonafta.lt</i>

2. Ūkinės veiklos vieta

Ūkinės veiklos objekto pavadinimas					
<i>Kretinga-II naftos gavybos verslovė</i>					
Adresas					
Savivaldybė	Gyvenamoji vietovė (miestas, kaimo gyvenamoji vietovė)	Gatvės pavadinimas	Pastato ar pastatų komplekso Nr.	Korpusas	Buto ar negyvenamosios patalpos Nr.
<i>Kretingos r.</i>	<i>Bubelių k.</i>	<i>Giminių g.</i>	<i>32</i>		

3. Informaciją parengusio asmens ryšio informacija

Telefono Nr.	Fakso Nr.	El. paštas
<i>(+370 5) 2164185</i>		<i>info@harmony.lt</i>

4. Laikotarpis, kurio duomenys pateikiami:	<i>2022 m.</i>
--	----------------

II. POVEIKIO APLINKAI MONITORINGAS

Pagal Ūkio subjektų aplinkos monitoringo nuostatų III skyriaus 11.3 punkto reikalavimus objekte turi būti vykdomas poveikio požeminiam vandeniui monitoringas.

1. lentelė. Poveikio vandens kokybei monitoringo duomenys.

Eil. Nr.	Išleistuvo kodas	Nustatomi parametrai	Vertinimo kriterijus ¹	Mato vnt.	Matavimų vieta				Matavimų rezultatai (matavimo atlikimo data ir laikas)		Matavimo metodas ³		Laboratorija, atlikusi matavimus	
					koordinatės	atstumas nuo taršos šaltinio, km	paviršinio vandens telkinio kodas ²	paviršinio vandens telkinio pavadinimas	2022-05-11 (16 ⁰⁰)	2022-10-18 (16 ³⁰)	leidimo ar akreditacijos Nr.	leidimo ar akreditacijos data		
1.	-	Vandens debitas	-	l/s	KPV 3 x-6196702, y-330234	0,03	20010571	Jaurykla	0,80	0,60	žr. 1 priedą	Nr. IAT-289	2011-05-20	
2.	-	pH	6-9 ⁽²⁾	mg/l					7,37	7,30				
3.	-	Temperatūra	n.	°C					9,5	6,4				
4.	-	Naftos angliavandeni-lių indeksas	0,2 ⁽¹⁾	mg/l					< 0,1	< 0,1				
5.	-	Skendinčios medžiagos	≤25 ⁽²⁾	mg/l					2,0	10,0				
6.	-	BDS ₇	≤6 ⁽²⁾ , 2,30-3,30 ⁽³⁾	mg/l					< 3,0	6,17				
7.	-	Cl ⁻	300 ⁽¹⁾	mg/l					21,8	41,4				
8.	-	Vandens debitas	-	l/s					0,85	0,65				
9.	-	pH	6-9 ⁽²⁾	mg/l					7,31	7,43				
10.	-	Temperatūra	n.	°C					9,7	6,5				
11.	-	Naftos angliavandeni-lių indeksas	0,2 ⁽¹⁾	mg/l					< 0,1	< 0,1				
12.	-	Skendinčios medžiagos	≤25 ⁽²⁾	mg/l					18,0	9,00				
13.	-	BDS ₇	≤6 ⁽²⁾ , 2,30-3,30 ⁽³⁾	mg/l					< 3,0	8,75				
14.	-	Cl ⁻	300 ⁽¹⁾	mg/l					36,0	40,4				

Pastabos: ¹ Paviršinių vandens telkinių būklės vertinimo kriterijai yra: ⁽¹⁾ – Nuotekų tvarkymo reglamento, patvirtinto Lietuvos Respublikos aplinkos ministro 2006 m. gegužės 17 d. įsakymu Nr. D1-236 (Žin., 2006, Nr. 59-2103), 1 priede ir 2 priedo A dalyje nurodytų medžiagų aplinkos kokybės standartai paviršiniuose vandenyse ir 2 priedo B dalies B1 ir B2 sąraše nurodytų medžiagų didžiausios leidžiamos koncentracijos vandens telkinyje-primituve; ⁽²⁾ – Paviršinių vandens telkinių, kuriuose gali gyventi ir veistis gėlavandenis žuvis, apsaugos reikalavimų aprašas (Žin., 2006, Nr. 5-159). ⁽³⁾ – Paviršinių vandens telkinių būklės nustatymo metodika (Žin., 2010, Nr. 29-1363);

² Nurodomas paviršinio vandens telkinio identifikavimo kodas Lietuvos Respublikos upių, ežerų ir tvenkinių kadastrė.

³ Nurodomas galiojantis teisės aktas, kuriuo nustatytas matavimo metodas, galiojantis standarto žymuo ar kitas metodas.

2 lentelė. Poveikio oro kokybei monitoringo duomenys

Eil. Nr.	Nustatomi parametrai	Vertinimo kriterijus ¹	Matavimų vieta,		Matavimo atlikimo data ir laikas	Matavimų rezultatai, mg/m ³	Matavimo metodas ²	Laboratorija, atlikusi matavimus	
			pavadinimas	koordinatės				leidimo ar akreditacijos pažymėjimo Nr.	leidimo ar akreditacijos pažymėjimo išdavimo data
1.	Anglies monoksidas	5 mg/m ³	200 m į PR nuo taršos šaltinio Nr. 505 ir 502-01	–	–	< 1,2	žr. 1 priedą	2022-10-18	gr. 47728
2.	Azoto oksidas (azoto monoksidas)	0,40 mg/m ³	30 m į Š nuo taršos šaltinio Nr. 505 ir 502-01	–	–	< 0,01			
3.	Azoto oksidas (azoto dioksidas)	0,085 mg/m ³	200 m į PR nuo taršos šaltinio Nr. 505 ir 502-01	–	–	< 0,017			
4.	Lakieji organiniai junginiai	5 mg/m ³	200 m į PR nuo taršos šaltinio Nr. 505 ir 502-01	–	–	0,113			

Pastaba: vertinimo kriterijai su kuriais lyginami matavimų rezultatai: Lietuvos higienos norma HN 35:2007 „Didžiausia leidžiama cheminių medžiagų (teršalų) koncentracija gyvenamosios aplinkos ore“. Žin., 2007–05–19, Nr. 55–2162.

3. lentelė. Poveikio požeminiam vandeniui monitoringo duomenys

Eil. Nr.	Nustatomas parametras	Mato vnt.	Matavimo metodas	Laboratorija ¹	Vertinimo kriterijus ²	Matavimų rezultatas						
						gr. 47867	gr. 47866	gr. 47727	gr. 47728	gr. 47867	gr. 47866	gr. 47727
1.	Cl ⁻	mg/l	Žr. 1 priedą	1	500 ^(1,2)	–	–	–	–	20,6	46,8	10,33
2.	SO ₄ ²⁻	mg/l		1	1000 ^(1,2)	–	–	–	–	12,3	13,3	1,44
3.	HCO ₃ ⁻	mg/l		1	n.	–	–	–	–	325	442	404
4.	CO ₃ ²⁻	mg/l		1	n.	–	–	–	–	0,16	0,22	0,20
5.	NO ₂ ⁻	mg/l		1	1 ^(1,2)	–	–	–	–	< 0,2	< 0,2	< 0,2
6.	NO ₃ ⁻	mg/l		1	50, 100 ^(1,2)	–	–	–	–	< 1,0	< 1,0	< 1,0
7.	Na ⁺	mg/l		1	n.	–	–	–	–	7,95	57,2	78,9
8.	K ⁺	mg/l		1	n.	–	–	–	–	2,57	< 1,0	10,1
9.	Ca ²⁺	mg/l		1	n.	–	–	–	–	102	101	41,9
10.	Mg ²⁺	mg/l		1	n.	–	–	–	–	14,1	12,9	9,91
11.	NH ₄ ⁺	mg/l		1	n.	–	–	–	–	< 0,02	< 0,02	< 0,02
12.	NH ₄ -N	mg/l		1	10 ⁽¹⁾	–	–	–	–	< 0,02	< 0,02	< 0,02

lentelės tęsimą žr. kitame psl.

Eil. Nr.	Nustatomas parametras	Mato vnt.	Matavimo metodas	Laboratorija ¹	Vertinimo kriterijus ²	Matavimų rezultatai										
						gr. 47867	gr. 47866 2022-05-11	gr. 47727	gr. 47728	gr. 47867	gr. 47866 2022-10-18	gr. 47727	gr. 47728			
13.	Bendras kietumas	mg-ekv/l		1	n.						6,27	6,13	2,91			
14.	Karb. kietumas	mg-ekv/l		1	n.						5,33	6,13	2,91			
15.	Nekarb. kietumas	mg-ekv/l		1	n.						0,94	0,00	0,00			
16.	IMMS, mg/l	mg/l		1	n.						485	674	557			
17.	CO ₂	mg/l		1	n.						32,3	48,2	30,4			
18.	pH	v.d.		1	n.						7,30	7,26	7,43			
19.	Savitasis elektros laidis	μS/cm		1	n.						653	872	645			
20.	Permanganato skaičius	mgO/l		1	n.						3,76	1,88	0,94			
21.	ChDS	mgO/l		1	n.						5,52	< 4,0	< 4,0			
22.	Ištirpęs deguonis (O ₂)	mgO ₂ /l		1	n.						3,65	1,89	4,61			
23.	Temperatūra	°C		1	10, 50 ^(1,2)						6,4	7,2	7,0			
24.	Benzenas	μg/l	Žr. I priedą	1	1000 ⁽²⁾						< 2,0	< 2,0	< 2,0			
25.	Toluenas	μg/l		1	300 ⁽²⁾						< 2,0	< 2,0	< 2,0			
26.	Etil-benzenas	μg/l		1	n.						< 2,0	< 2,0	< 2,0			
27.	p- ir m- ksilenai	μg/l		1	n.						< 2,0	< 2,0	< 2,0			
28.	o- ksilenai	μg/l		1	n.						< 2,0	< 2,0	< 2,0			
29.	Ksilenų suma	μg/l		1	500 ⁽²⁾						< 2,0	< 2,0	< 2,0			
30.	TMB suma	μg/l		1	n.						< 2,0	< 2,0	< 2,0			
31.	AA suma	μg/l		1	n.						< 2,0	< 2,0	< 2,0			
32.	BEA (C ₆ -C ₁₀) suma	mg/l		1	10 ⁽³⁾						< 0,02	< 0,02	< 0,02			
33.	DEA (C ₁₁ -C ₂₈) suma	mg/l		1	10 ⁽³⁾						< 0,05	< 0,05	< 0,05			
34.	Švinas (Pb)	μg/l		1	32, 75 ^(1,2)											
35.	Nikelis (Ni)	μg/l		1	40, 100 ^(1,2)											
36.	Varis (Cu)	μg/l		1	100 ^{(1, 2000⁽²⁾}											
37.	Chromas (Cr)	μg/l		1	500 ^{(1, 100⁽²⁾}											
38.	Gruntinio vandens gylys nuo ž. p.	m	rankinė matuoklė	-	-						2,45 (+0,07)	1,43 (+0,15)	2,83 (+0,90)	3,38 (+0,07)	2,72 (+0,15)	2,23 (+0,90)

PASTABOS: ¹ – UAB „GROTA“ Analitinė laboratorija, ² – Vertinimo kriterijus: ⁽¹⁾ – Pavojaingų medžiagų išleidimo į požeminį vandenį inventorizavimo ir informacijos rinkimo tvarka. Žin. 2003, Nr. 17-770, ⁽²⁾ – Cheminėmis medžiagomis užterštų teritorijų tvarkymo aplinkos apsaugos reikalavimai. Žin. 2008, Nr. 53-1987, ⁽³⁾ – LAND 9-2009 „Nafos produktai užterštų teritorijų tvarkymo aplinkos apsaugos reikalavimai“. Žin., 2009, Nr. 140-6174.

Pastabos apie monitoringo programos požeminio vandens monitoringo dalies vykdymą, tinklo būklę, vertinimo kriterijų viršijančius parametrus

Naftos gavybos verslovės Kretinga-II poveikio požeminiam vandeniui monitoringas buvo vykdomas pagal programoje numatytą grafiką. Per pastaruosius metus verslovė buvo apčiuota du kartus, pavasarį ir rudenį (aukštesnio gruntinio vandens lygio metu). Stebėjimams verslovėje įrengti keturi monitoringo gręžiniai: Nr. 47727, 47728, 47866, 47867 (žr. 1 pav.). Gręžinio Nr. 47727 padėtis LKS-94 koordinacių sistemoje: x – 6196532, y – 330217; gręžinio Nr. 47728 – x – 6196687, y – 330214; gręžinio Nr. 47866 – x – 6196768, y – 329201; gręžinio Nr. 47867 – x – 6196808, y – 329272. Bandinių paėmimo metu trys monitoringo gręžiniai (Nr. 47727, 47728, 47866) buvo tvarkingi. Gręžinys Nr. 47867 yra sugadintas, užpildas stiklo duženomis. Vandens bandinių paėmimo metu stebimuosiuose gręžiniuose buvo išmatuotas ir gruntinio vandens gylys ir vandens temperatūra.

Laboratorijoje iširta gruntinio vandens bendroji cheminė sudėtis, naftos angliavandenių ir deguonies (O₂) kiekiai, taip pat nustatytas cheminis deguonies suvartojimas, netiesiogiai parodantis medžiagos kiekį vandenyje. Gauti rezultatai palyginti su didžiausia leidžiama koncentracija (DLK) ir ribinėmis vertėmis (RV), nurodytomis Cheminėmis medžiagomis užterštų teritorijų tvarkymo aplinkos apsaugos reikalavimuose, Pavojingų medžiagų išleidimo į požeminį vandenį inventorizavimo ir informacijos rinkimo tvarkoje ir LAND 9-2009.

Laboratorijoje aikštelės gruntiniame vandenyje naftos angliavandenių neaptikta. Bendrosios cheminės analizės rezultatai parodė, kad visų tirtų komponentų koncentracija verslovės gruntiniame vandenyje neviršija normų reikalavimų. 2022 metų požeminio vandens tyrimo protokolai pateikti 1 priede, o jų suvestinė – 3. lentelėje.



1 pav. Kretinga II naftos gavybos verslovės faktinės medžiagos schema

SUTARTINIAI ŽYMĖJIMAI

47866 ● - stebimasis gręžinys ir jo registro Nr.

KPV-3 ▼ - paviršinio vandens paėmimo punktas

KD-3 ▼ - dirvožemio paėmimo punktas

KD-4 ▼ - dirvožemio paėmimo punktas

4 lentelė. Poveikio drenažiniam vandeniui monitoringo duomenys – *nepildoma*.

5 lentelė. Poveikio aplinkai (*dirvožemiui*, biologinei įvairovei, reljefui, hidrografiniam tinklui, kraštovaizdžio vizualinei struktūrai) monitoringo duomenys.

Eil. Nr.	Stebėjimo objektas	Nustatomi parametrai	Matavimo vnt.	Vertinimo kriterijus*	Matavimų vieta		Matavimo atlikimo data ir laikas	Matavimų rezultatai	Matavimo metodas	Laboratorija, atlikusi matavimus	
					koordinatės	atstumas nuo taršos šaltinio, km				Leidimo ar akreditacijos pažym. Nr.	leidimo ar akreditacijos pažymėjimo išdavimo data
1.	KD 3 (0,1–0,25 m)	Cr	mg/kg	600 ⁽¹⁾	X-6196564, Y-330194	Objekto teritorijoje	2022-10-18 13 ⁰⁰ val.	18,3	Nurodyta tyrimo protokole		
2.		Cu	mg/kg	200 ⁽¹⁾				< 10			
3.		Ni	mg/kg	300 ⁽¹⁾				19,2			
4.		Pb	mg/kg	500 ⁽¹⁾				< 10			
5.		Zn	mg/kg	1200 ⁽¹⁾				< 20			
6.		Angliav. (C ₁₀ –C ₄₀)	mg/kg	1200 ⁽²⁾				< 100			
7.	KD 4 (0,1–0,25 m)	Cr	mg/kg	600 ⁽¹⁾	X-6196703, Y-330450	0,17 km į šiaurės rytus	20122-10-18 13 ³⁰ val.	< 10			
8.		Cu	mg/kg	200 ⁽¹⁾				< 10			
9.		Ni	mg/kg	300 ⁽¹⁾				12,3			
10.		Pb	mg/kg	500 ⁽¹⁾				< 10			
11.		Zn	mg/kg	1200 ⁽¹⁾				< 20			
12.		Angliav. (C ₁₀ –C ₄₀)	mg/kg	1200 ⁽²⁾				< 100			

*Pastaba. Vertinimo kriterijus priimtas pagal: ⁽¹⁾ – Cheminės medžiagos užterštų teritorijų tvarkymo aplinkos apsaugos reikalavimai [5], ⁽²⁾ – LAND 9-2009 [3].

III. MONITORINGO (IŠSKYRUS POVEIKIO POŽEMINIAM VANDENIUI MONITORINGO) DUOMENŲ ANALIZĖ IR IŠVADOS APIE ŪKIO SUBJEKTO VEIKLOS POVEIKĮ APLINKAI

5. Pateikiama:

5.1. *Trumpa charakteristika.* Naftos gavybos aitštelės Kretinga-II poveikis paviršiniam vandeniui vykdomas dviejuose taškuose (KPV3 – prieš potencialų taršos židinį ir KPV4 – žemiau taršos židinio), poveikis oro kokybei – trijuose taškuose (žr. 1 lentelę), poveikis dirvožemio kokybei – dvejuose taškuose.

5.2. *Monitoringo duomenų analizė.*

Poveikio paviršiniam vandeniui monitoringas. Šalia aikštelės tekančio Jaurykla upelio vanduo pavasarį atitiko į gamtinę aplinką išleidžiamų nuotekų tvarkymo reikalavimus ⁽¹⁾.

Pagal aplinkosaugos reikalavimus paviršinio vandens telkiniams, kuriuose gali gyventi ir veisti gėlavandenės žuvys, kanalo vandens kokybė turi būti vertinama kaip karpinio vandens telkinio ⁽²⁾. Ataskaitinių metų, pavasarį upelio vandenyje visų tirtų komponentų koncentracija neviršija normų reikalavimų.

Pagal Paviršinių vandens telkinių būklės nustatymo metodiką³, kanalo vandens ekologinė būklė dėl organinių medžiagų (BDS₇) buvo vidutinė (žr. 1 lentelę). Analizuojant situaciją matyti, kad atitektantis į vykdomos ūkinės veiklos įtakos zoną paviršinis vanduo jau yra prisotintas organinėmis medžiagomis. Atsižvelgiant į tai, kad pagal daugelį stebėtų rodiklių paviršinio vandens telkinio būklė iki stebimos ūkinės veiklos poveikio zonos ir žemiau jos yra panaši, galima teigti, kad vykdoma ūkinė veikla ryškaus neigiamo poveikio stebimo upelio vandens ekologiškai būklei nedaro. Tačiau dėl didelės viso upių baseino technogeninės apkrovos, kanalo vandens būklė neatitinka geros būklės reikalavimus.

Poveikis aplinkos oro kokybei. Nustatytos aplinkos teršalų koncentracijos verslovės aplinkoje ribinių dydžių neviršijo (žr. 2 lentelę).

Poveikis dirvožemio užterštumui. Nustatytos aplinkos teršalų koncentracijos verslovėje (KD1) ir šalia jos (KD2) ribinių dydžių neviršijo (žr. 5 lentelę).

IV SKYRIUS APIBENDRINANTI POVEIKIO POŽEMINIAM VANDENIUI MONITORINGO ATASKAITA SU DUOMENŲ ANALIZE IR IŠVADOMIS APIE ŪKIO SUBJEKTO VEIKLOS POVEIKĮ APLINKAI

6. *Nepildoma.* Monitoringas objekte vykdomas pagal aplinkos monitoringo programą 2019–2023 metams. Apibendrinančioji ataskaita pateikiama kas 5 metus.

PRIDEDAMA:

1 priedas. Laboratorinių tyrimų protokolai 2022 m. (23 lapai).

Ataskaitą parengė:

hidrogeologas Jurijus Kaduškevičius, tel.: (+370 5) 2133623

(Vardas ir pavardė, telefonas, parašas)



UAB „Vandens harmonija“ direktorius Antanas Marcinonis

(Vardas ir pavardė, parašas)



(Ūkio subjekto vadovo ar jo įgalioto asmens pareigos)

Parašas)

Gamybos padalinio
vadovas
Algirdas Žalgiris
(vardas ir pavardė)

2022-12-28
(Data)