

PĀRSKATS

**par 2024. gada gruntsūdeņu monitoringa darbu rezultātiem
SIA "GulfSTREAM OIL" teritorijā
(Lidosta „Rīga” 20/14, Mārupes pagasts)**

SIA "GEOPROECT" valdes priekšsēdētājs

Sergejs Sorokins

Rīga, 2024.g. decembris

SATURS

IEVADS	3
1. DARBU METODIKA	3
2. MONITORINGA REZULTĀTI.....	4
2.1. Novērošanas urbumu tehniskais stāvoklis	4
2.2. Gruntsūdens līmeņa un naftas produktu peldošā slāņa biezuma mērīšanas rezultāti..	4
2.2. Gruntsūdeņu piesārņojuma novērtējums	8
SECINĀJUMI UN REKOMENDĀCIJAS	10
IZMANTOTĀ LITERATŪRA.....	11

PIELIKUMS

1. Zemes dziļu izmantošanas licences kopija
2. Testēšanas pārskatu kopijas

IEVADS

Gruntsūdeņu piesārņojuma novērojumi veikti ikgadējā monitoringa ietvaros pamatojoties uz noslēgto līgumu Nr. 06/04-2021-1 starp SIA "GulfSTREAM OIL" (Pasūtītājs) un SIA "Geoproect" (Izpildītājs). Monitoringa darbi veikti saskaņā ar Darbu programmu "Gruntsūdeņu piesārņojuma ar naftas produktiem monitorings SIA "GulfSTREAM OIL" teritorijā", kā arī SIA "GulfSTREAM OIL" Atļaujas B kategorijas piesārņojošai darbībai Nr.RI10IB0008 nosacījumiem.

Monitoringa darbi tika izpildīti atbilstoši spēkā esošajiem LR normatīvajiem aktiem, kā arī ievērojot metodisko norādījumu prasības:

- 15.03.2001. Likums „Par piesārņojumu” ar grozījumiem;
- 12.03.2002. MK noteikumi Nr.118 "Noteikumi par virszemes un pazemes ūdeņu kvalitāti" ar grozījumiem;
- LVS EN ISO 5667 „Ūdens kvalitāte. Paraugu ņemšana”;
- LVS ISO 5667-11:2009. Ūdens kvalitāte. Paraugu ņemšana. 11. daļa: Norādījumi gruntsūdeņu paraugu ņemšanai;
- 22.01.2002. MK noteikumi Nr.34 “Noteikumi par piesārņojošo vielu emisiju ūdenī”;
- Vadlīnijas piesārņoto teritoriju izpētei un sanācijai. Eiropas ilgtspējīgas Attīstības Asociācija, Rīga, 2021.gads.

SIA „Geoproect” veica monitoringa darbi saskaņā ar izsniegto licenci Nr. AP24ZD0124 “Zemes dziļū monitoringa sistēmas izveide vai monitoringa veikšana” (pielikums 1). Licence ir derīga līdz 2025. gada 06. jūnijam.

1. DARBU METODIKA

Gruntsūdeņu paraugu ņemšana. Lai kontrolētu izšķīdušo naftas produktu migrāciju gruntsūdeņos, ūdens paraugi tika ņemti no urbumiem, kas ir izvietoti lejup pa gruntsūdens plūsmas no piesārņotās teritorijas. Atbilstoši 12.06.2012 MK noteikumu Nr.409 prasībām, gruntsūdens paraugus ņēma LATAK akreditētas laboratorijas SIA “VIDES KONSULTĀCIJAS BIROJS” (akreditācijas numurs LATAK-T-292-20-2005) speciālisti ar SIA “GEOPROECT” darbinieku piedalīšanos.

Gruntsūdens paraugi tika ņemti atbilstoši standartam LVS ISO 5667–11:2011 A: “Ūdens kvalitāte. Paraugu ņemšana. 11. daļa: Norādījumi gruntsūdeņu paraugu ņemšanai”. Pirms paraugu ņemšanas tika izpildīti gruntsūdens līmeņa mērījumi ar mēraparātu Solinst Interface Meters 122 Model. Gruntsūdens paraugu ņemšana veikta atsūknējot ūdeni ar 1L PVC cilindru līdz trīs ūdens apjomu nomainīšanai urbumā, tā pH, elektrovadītspējas, un temperatūras stabilizācijai.

1.tabula Gruntsūdens hidroķīmisko parametru mērījumi

Urbuma Nr.	pH		Elektrovadītspēja, mS/cm		Temperatūra, °C	
	13.05.2024.	05.12.2024.	13.05.2024.	05.12.2024.	13.05.2024.	05.12.2024.
3	7,35	6,37	0,76	1,62	8,5	11,1
4	6,87	6,33	1,14	1,04	8,8	11,1
6	7,12	6,40	1,07	1,61	9,0	10,9
20	7,64	6,75	0,47	0,56	8,6	11,0
22	7,48	6,52	0,51	0,60	8,1	11,0

Ūdens paraugi iepildīti speciālās pudelēs un to ņemšanas dienā nogādāti laboratorijā analīžu veikšanai. Paraugi, līdz nogādāšanai laboratorijā, tika uzglabāti vēsumā.

Laboratorijas darbi. Ūdens paraugu analīzes veica LATAK akreditētā SIA "VIDES KONSULTĀCIJAS BIROJS" (akreditācijas numurs LATAK-T-292-20-2005) testēšanas laboratorijā. Gruntsūdens paraugos ar metodi ISO 11423-1:1997 noteikta BTEX koncentrācija un ar metodi LVS EN ISO 9377-2:2001 noteikts naftas produktu ogļūdeņražu indekss. Notekūdeņos noteiktas naftas produktu (LVS EN ISO 9377-2:2001), suspendēto vielu (LVS EN 872:2005) koncentrācijas un ŪSP (LVS ISO 6060:1989).

2. MONITORINGA REZULTĀTI

2.1. Novērošanas urbumu tehniskais stāvokli

Darbu teritorijā gruntsūdens monitoringa tīkla sastāvā ir 23 urbumi. 2024.g. I un II cikla ietvaros tika veikta katra monitoringa programmā iekļautā urbuma apsekošana. Apsekošanas laikā tika veikta urbuma vizuālā novērtēšana, urbuma dziļuma mērījums, gruntsūdens līmeņa un naftas produktu peldošā slāņa biezuma mērīšana.

Apsekošanas rezultāti parāda, ka ir bojāti divi urbumi Nr.4 un Nr.7. Urbumam Nr.4 ir bojāta urbuma atvere, urbumam Nr.7 ir bojāta filtra kolonna un tas ir aizplūdis. Pret bojājumiem, urbuma Nr.4 atveres ieteicams aprīkot ar metāla lūku. Urbumu Nr.7 ieteicams atjaunot.

2.2. Gruntsūdens līmeņa un naftas produktu peldošā slāņa biezuma mērīšanas rezultāti

2024.gada gruntsūdens līmeņa un naftas produktu biezuma mērīšana tika veikta 13.maijā un 05.decembrī. Mērīšanas rezultāti sniegti 2.tabulā.

I cikla laikā peldošie naftas produkti tika fiksēti 8 urbumos un II cikla laikā 5 urbumos tika fiksēti naftas produkti un 3 urbumos tika fiksēta naftas produktu plēve. I cikla laikā naftas produktu peldošā slāņa (PNPS) maksimālais biezums 0,27 m tika fiksēts darbu teritorijas ziemeļu daļā urbumā Nr.2. Attiecīgi II cikla laikā PNPS maksimālais biezums 0,14 m tika fiksēts darbu teritorijas rietumu daļā urbumā Nr.29. PNPS biezuma izmaiņas nav saistīti ar naftas produktu noplūdi teritorijā. Tas ir saistīts ar gruntsūdens līmeņa svārstībām un kopumā PNPS biezuma izmaiņas nav būtiski.

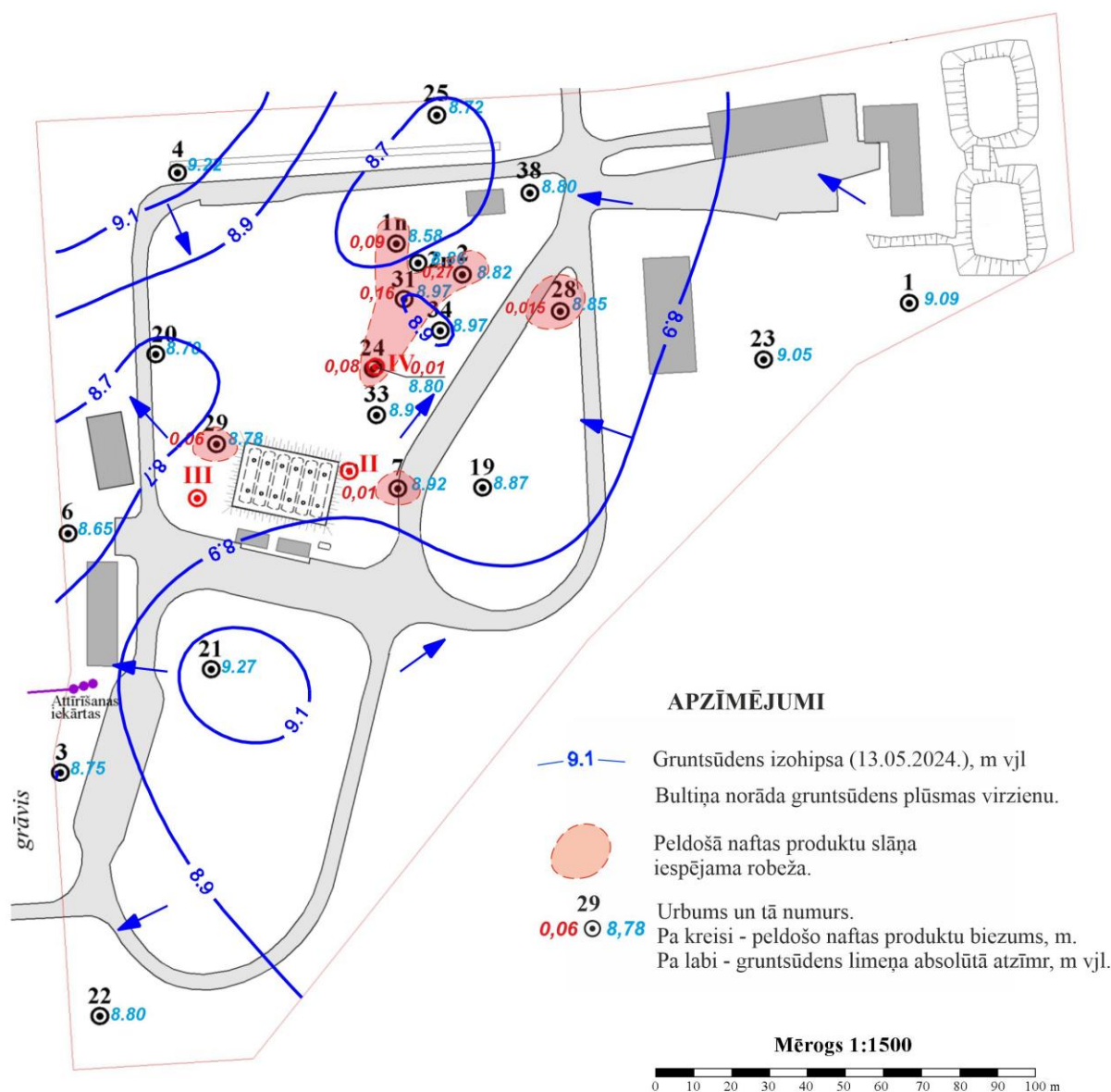
2024.gada I pusgadā gruntsūdens līmeņa (GŪĻ) dziļums svārstījās no 0,73 m līdz 1,85 m no zemes virsmas jeb abs. atzīmēs no 8,30 līdz 9,82 m vjl, savukārt, II pusgadā GŪĻ svārstījās no 1,19 m līdz 2,24 m no zemes virsmas jeb abs. atzīmēs no 7,88 līdz 9,13 m vjl. Gruntsūdens līmeņa sezonāla svārstība 2024.gadā ir ap 0,46 m. (tabula 2).

Maijā gruntsūdens līmeni bija augstāki nekā decembrī, kas ir saistīts ar nokrišņu daudzumu pavasarī.

2.tabula 2024. gada gruntsūdens līmeņa un peldošā naftas produktu slāņa mērījumu dati

Nr. p.k.	Urb. Nr	Zemes virsmas abs. Atzīme, m vjl	Urbuma atveres abs. Atzīme, m vjl	Filtru augšējās daļas abs.atz., m vjl	Atveres augstums, m	Urbuma dziļums, m	Pielīdzinātā līmeņa absolūtā atzīme, m vjl		Gruntsūdens līmeņa dziļums no zemes virsmas, m		NP peldošā slāņa dziļums no zemes virsmas, m		NP biezums, m	
							13.05.2024.	05.12.2024.	13.05.2024.	05.12.2024.	13.05.2024.	05.12.2024.	13.05.2024.	05.12.2024.
1	1	10.5	11.34	9.76	0.84	3.46	9.09	8.72	1.41	1.78	-	-	-	-
2	1n	9.77	9.77	8.84	0.00	4.5	8.58	8.18	1.27	1.59	1.18	-	0.09	plēve
3	2	10.36	11.04	8.96	0.69	4.5	8.82	9.13	1.77	1.30	1.50	1.21	0.27	0.09
4	2n	10.06	10.60	8.94	0.54	4.53	8.86	8.41	1.20	1.65	-	-	-	-
5	3	10.00	10.05	9.20	0.16	2.82	8.75	8.31	1.25	1.69	-	-	-	-
6	4	10.78	10.78	9.29	0.00	2.61	9.22	8.83	1.56	1.95	-	-	-	-
7	6	9.50	9.64	9.09	0.25	2.25	8.65	8.31	0.85	1.19	-	-	-	-
8	7	10.55	10.55	8.90	0.00	2,20	8.92	-	1.64	-	1.63	-	0.01	-
9	19	10.10	11.05	8.62	0.95	4.64	8.87	8.45	1.23	1.65	-	-	-	-
10	20	10.19	10.14	9.08	0.00	3.27	8.70	8.38	1.49	1.81	-	-	-	-
11	21	10.00	10.55	9.30	0.55	2.98	9.27	8.25	0.73	1.75	-	-	-	-
12	22	9.80	10.7	9.02	0.90	3.84	8.80	8.16	1.00	1.64	-	-	-	-
13	23	10.90	11.79	8.86	0.89	4.94	9.05	8.66	1.85	2.24	-	-	-	-
14	24	9.94	10.17	8.54	0.23	5.00	8.80	8.39	1.21	1,60	1.13	1,54	0.08	0.06
15	25	9.62	10.48	8.75	0.87	4.41	8.72	8.26	0.90	1.36	-	-	-	-
16	28	10.25	11.23	8.48	0.98	4.52	8.85	8.46	1.415	1.81	1.40	1,79	0.015	0.02
17	29	9.91	9.93	9.36	0.02	3,00	8.78	8.34	1.18	1.69	1.12	1.55	0.06	0.14
18	II	-	-	-	0.43	6,80	-	-	1.69	2.11	-	-	-	-
19	IV	9.94	10.67	-	0.73	10,5	8.80	8.38	1.15	1.56	1.14	-	0.01	plēve
20	31	9.78	9.95	9.00	0.17	4.20	8.97	8.54	0.95	1.24	0.79	-	0.16	plēve
21	33	9.85	10.48	9.18	0.63	4.18	8.91	8.56	0.94	1.30	-	1.29	-	0.01
22	34	10.25	10.58	9.13	0.33	4.22	8.97	8.57	1.28	1.68	-	-	-	-
23	38	10.58	11.1	9.75	0.52	4.68	8.80	8.41	1.78	2.17	-	-	-	-

Pārskats par 2024. gada gruntsūdeņu monitoringu darbu rezultātiem SIA "GulfSTREAM OIL" teritorijā
(Lidosta „Rīga” 20/14, Mārupes pagasts)



1.attēls Naftas produktu peldošā slāņa izplatīšanas karte (13.05.2024.)

2.2. Gruntsūdeņu piesārņojuma novērtējums

Lai kontrolētu izšķīdušo naftas produktu migrāciju gruntsūdeņos, ūdens paraugi tika noņemti no urbumiem, kas ir izvietoti lejup pa gruntsūdens plūsmas no piesārņotās teritorijas un kur netika konstatēti peldošie naftas produkti. 2024.gada I un II cikla laikā gruntsūdens paraugi tika noņemti no pieciem urbumiem: Nr. 3., 4., 6., 20. un 22. (3.tabula).

Gruntsūdens paraugos tika noteiktas naftas produktu (NPI) un BTEX (benzols, toluols, etilbenzols un ksiloli) koncentrācijas. Testēšanas rezultāti apkopoti 3.tabulā, bet testēšanas pārskatu kopijas ir sniegti 2.pielikumā.

Gruntsūdens kvalitātes novērtējums tika veikts, iegūto gruntsūdens paraugu analīžu rezultātus salīdzinot ar Ministru kabineta 2002.gada 12.marta noteikumu Nr.118 "Noteikumi par virszemes un pazemes ūdeņu kvalitāti" 10.pielikuma 1.tabulā sniegtajām robežvērtībām [3].

2024. gada I cikla monitoringa dati liecina, ka urbumā Nr.20 ir konstatēts mērķlieluma un robežlieluma vidējās aritmētiskās vērtības pārsniegums attiecībā uz ksilolu saturu. Ksilolu saturs šajā urbumā sasniedza 32,8 µg/l, kas nedaudz pārsniedz mērķlieluma un robežlieluma vidējo aritmētisko vērtību. Etilbenzola koncentrācija urbumā Nr.20 ir 1,0 µg/l, kas nedaudz pārsniedz mērķlieluma vērtību. Piesārņojums ar benzolu, toluolu un NPI urbumā Nr.20 netika fiksēts. To koncentrācija nepārsniedz metodes detektēšanas robežu. Citos urbemos BTEX (benzols, toluols, etilbenzols un ksiloli) saturs ūdens paraugos nepārsniedz mērķlieluma vērtību.

II cikla laikā urbumā Nr.20 tika fiksēts robežlielumā pārsniegums attiecībā uz ksilolu saturu. Ksilolu saturs šajā urbumā sasniedz 92,7 µg/l, kas 1,5 reizes pārsniedz robežlieluma vērtību.

Visos pārējos gruntsūdens paraugos BTEX (benzols, toluols, etilbenzols un ksiloli) saturs ir mazāks par metodes detektēšanas robežu (MDL).

2024.gadā gruntsūdens piesārņojums ar NPI nav konstatēts. Urbemos Nr.3., 4. un 6. NPI koncentrācija mainījās no 0,082 mg/l līdz 0,48 mg/l, kas nepārsniedz piesārņojuma robežlieluma vērtību.

Kopumā, 2024.gada gruntsūdens monitoringa rezultāti liecina, ka gruntsūdens piesārņojums tika fiksēts urbumā Nr.20 apkārtnē, kur ksilolu koncentrācijas pārsniedz mērķlieluma un robežlieluma vidējo aritmētisko vērtību¹. Salīdzinot ar 2023. gada rezultātiem, lielākais piesārņojums joprojām konstatēts urbumā nr.20. Tomēr etilbenzola un ksilolu koncentrācijas šajā urbumā samazinājās. Urbemos Nr.4 un 3. Palielinājās NPI koncentrācija: urbumā Nr.3 no <0,072 līdz 0,48 mg/l u urbumā Nr.4. no 0,09 līdz 0,28 mg/l. Pārējos urbemos būtiskas izmaiņas netika konstatētas. Kopumā piesārņojošo vielu koncentrācijas izmaiņas ir saistītas ar gruntsūdens līmeņa svārstībām.

3.tabula BTEX koncentrācija un kopējo naftas produktu saturs gruntsūdeņos

Urb. Nr.	Datums	Benzols, µg/l	Toluols, µg/l	Etilbenzols, µg/l	Ksiloli, µg/l			Kopējie naftas produkti, mg/l
					p-ksiloli	m-ksiloli	o-ksiloli	
3	29.05.2023.	<0,08	<0,3	<0,3	<0,05	<0,1	<0,1	<0,02
	27.11.2023.	<0,25	<0,25	<0,25	<0,25	<0,25	<0,50	<0,072
	13.05.2024.	<0,25	<0,25	<0,25	<0,25	<0,25	<0,50	<0,072
	05.12.2024.	<0,25	<0,25	<0,25	<0,25	<0,25	<0,50	0,48

¹ Atbilstoši MK 2002.gada 12.marta noteikumu Nr. 118 10.pielikumam

Pārskats par 2024. gada gruntsūdeņu monitoringu darbu rezultātiem SIA "GulfSTREAM OIL" teritorijā
(Lidosta „Rīga” 20/14, Mārupes pagasts)

Urb. Nr.	Datums	Benzols, µg/l	Toluols, µg/l	Etilbenzols, µg/l	Ksiloli, µg/l			Kopējie naftas produkti, mg/l
					p-ksiloli	m-ksiloli	o-ksiloli	
4	29.05.2023.	Urbums sauss						
	27.11.2023.	<0,25	<0,25	<0,25	<0,25	<0,25	<0,50	0,090
	13.05.2024.	<0,25	<0,25	<0,25	<0,25	<0,25	<0,50	0,10
	05.12.2024.	<0,25	<0,25	<0,25	<0,25	<0,25	<0,50	0,28
6	29.05.2023.	<0,08	<0,3	0,8*	1,3	<0,1	2,2	0,53
	27.11.2023.	<0,25	<0,25	<0,25	<0,25	<0,25	<0,50	<0,072
	13.05.2024.	<0,25	<0,25	<0,25	<0,25	<0,25	<0,50	0,082
	05.12.2024.	<0,25	<0,25	<0,25	<0,25	<0,25	<0,50	0,13
20	29.05.2023.	6,1	3,4	90,6	451	139	5,3	1,30
	27.11.2023.	<0,25	1,4	2,8	18	78	14	0,20
	13.05.2024.	<0,25	<0,25	1,0	2,3	26	4,5	<0,072
	05.12.2024.	<0,25	<0,25	<0,25	1,7	91	<0,50	<0,072
22	29.05.2023.	<0,08	1,5	<0,3	0,9*	<0,1	<0,1	<0,02
	27.11.2023.	<0,25	<0,25	<0,25	<0,25	<0,25	<0,50	0,16
	13.05.2024.	<0,25	<0,25	<0,25	<0,25	<0,25	<0,50	<0,072
	05.12.2024.	<0,25	<0,25	<0,25	<0,25	<0,25	<0,50	<0,072
Mērķlielums		0,2	0,5	0,5	0,5			-
Mērķlieluma un robežlieluma vidējā aritmētiskā vērtība		2,6	25,25	30,25	30,25			-
Robežlielums		5	50	60	60			1

Piezīme: * Rezultāts atrodas intervālā starp metodes noteikšanas robežu (MDL) un mazāko kvantitatīvi nosakāmo koncentrāciju (LQ). Nenoteiktība šajā intervālā var sasniegt 50%.

Ūdens paraugs no „EuroPEK Omega NS3/L” lietus notekūdens attīrīšanas iekārtām noņemts 13.05.2024. un 05.12.2024.

Notekūdens paraugs tika noņemts no kontrolakas pēc ūdens attīrīšanas. Ūdens parauga testēšanas rezultāti sniegti 4.tabulā: Testēšanas pārskata kopija ir sniegta 2.pielikumā.

4.tabula Notekūdeņu piesārņojums

Parauga noņemšanas datums	Nosakāmais rādītājs		
	Naftas produkti, mg/l	Suspendētas vielas, mg/l	Ķīmiskais skābekļa patēriņš (KSP)
29.05.2023.	0,33	12	36
27.11.2023.	0,10	<2	51,5
13.05.2024.	0,36	14	11,7
05.12.2024.	<0,072	26	<11,5
Piesārņojuma robežvērtība	neveido naftas plēvīti	35	125

Notekūdeņu kvalitātes novērtējums tika veikts, iegūto gruntsūdens paraugu analīžu rezultātus salīdzinot ar Ministru kabineta 2002.gada 22.janvāra noteikumu Nr.34 "Noteikumi par piesārņojošo vielu emisiju ūdenī" 5.pielikuma 1.tabulā sniegtajām robežvērtībām [4].

Analīžu rezultāti neuzrāda paaugstinātas piesārņojošo vielu koncentrācijas. Tātad varam secināt, ka attīrīšanas iekārtas darbojas efektīvi un izplūstošajā notekūdens nerada būtisku kaitējumu apkārtējai videi.

SECINĀJUMI UN REKOMENDĀCIJAS

Darbu teritorijā gruntsūdens monitoringa tīkla sastāvā ir 23 urbumi. Apsekošanas rezultāti parāda, ka ir bojāti divi urbumi Nr.4 un Nr.7. Urbumam Nr.4 ir bojāta urbuma atvere, urbumam Nr.7 ir bojāta filtra kolonna un tas ir aizplūdis.

Saskaņā ar 2024.gada gruntsūdeņu monitoringa rezultātiem SIA "GulfSTREAM OIL" teritorijā ir piesārņota ar naftas produktiem, ko nosaka peldošo naftas produktu klātbūtne.

I cikla laikā peldošie naftas produkti tika fiksēti 8 urbumos un II cikla laikā 5 urbumos tika fiksēti naftas produkti un 3 urbumos tika fiksēta naftas produktu plēve. Naftas produktu peldošā slāņa (PNPS) maksimālais biezums 0,27 m tika fiksēts darbu teritorijas ziemeļu daļā urbumā Nr.2. Kopumā peldošo naftas produktu slānis (PNPS) neveido vienotu areālu, bet ir sadalīts pa dažādiem iecirkņiem. Vislielākais PNPS areāls atrodas monitoringa urbumu Nr.1n, 2., 31. 24. un 29. apkārtnē.

2024. gada monitoringa dati liecina, ka urbumā Nr.20 ir konstatēts robežlieluma vērtības pārsniegums attiecībā uz ksilolu saturu. Ksilolu saturs šajā urbuma sasniedz 92,7 µg/l, kas 1,5 reizes pārsniedz robežlieluma vērtību. Citos urbumos BTEX (benzols, toluols, etilbenzols un ksiloli) saturs ūdens paraugos nepārsniedz mērķlieluma vērtību. Piesārņojums ar NPI netika konstatēts. NPI maksimālā koncentrācija ir 0,48 mg/l, kas tomēr nepārsniedz piesārņojuma robežlieluma vērtību.

Notekūdeņu analīžu rezultāti neuzrāda paaugstinātas piesārņojošo vielu koncentrācijas. Tātad varam secināt, ka attīrīšanas iekārtas darbojas efektīvi un izplūstošajā notekūdens nerada kaitējumu apkārtējai videi.

Salīdzinot ar 2023. gada rezultātiem, lielākais piesārņojums joprojām konstatēts urbumā Nr.20. Urbumos Nr.4 un 3. palielinājās NPI koncentrācija: urbumā Nr.3 no <0,072 līdz 0,48 mg/l un urbumā Nr.4. no 0,09 līdz 0,28 mg/l. Pārējos urbumos būtiskas izmaiņas netika konstatētas. Kopumā piesārņojošo vielu koncentrācijas izmaiņas ir saistītas ar gruntsūdens līmeņa svārstībām.

Rekomendācijas.

- Pret bojājumiem, urbuma Nr.4 atveres ieteicams aprīkot ar metāla lūku. Urbumu Nr.7 ieteicams atjaunot.
- Ņemot vērā, ka monitoringa darbu teritorijā monitoringa urbumos ir fiksēti peldošie naftas produkti, SIA "GulfSTREAM OIL" teritorijā jāveic sanācijas darbi, kas tika patraukti 2020.gadā. Sanācijas darbu ietvaros jāveic periodiska naftas produktu atsūkņošana no urbumiem, kuros tiks konstatēts peldošais naftas produktu slānis.
- Jāturpina gruntsūdens un gruntsūdenī peldošo naftas produktu līmeņu mērījumi, paraugu ņemšana, to testēšana LATAK akreditētā laboratorijā, kā arī jāveic iegūtās informācijas salīdzinājums un analīze ar iepriekš veikto ciklu darbu rezultātiem divas reizes kalendārajā gadā.

IZMANTOTĀ LITERATŪRA

1. Pārskati par gruntsūdeņu piesārņojuma ar naftas produktiem monitoringu un sanāciju SIA "GulfSTREAM OIL" teritorijā. Rīga, SIA "EkoHelp", 1998.-2020.
2. SIA "GulfSTREAM OIL" Atļaujas B kategorijas piesārņojošai darbībai Nr.RI10IB0008 nosacījumiem. VVD Lielrīgas RVP.
3. Ministru kabineta 2002.gada 12.marta noteikumi Nr.118 "Noteikumi par virszemes un pazemes ūdeņu kvalitāti".
4. Ministru kabineta 2002.gada 22.janvāra noteikumi Nr.34 "Noteikumi par piesārņojošo vielu emisiju ūdenī".

PIELIKUMI



Valsts vides dienests

Rūpniecības iela 23, Rīga, LV-1045, tālr. 67084200, e-pasts ap@vvd.gov.lv, www.vvd.gov.lv

ZEMES DZĪĻU IZMANTOŠANAS LICENCE
Nr. AP24ZD0124

**Izsniegta SIA "Geoproect",
reģistrācijas numurs: 40003963453**

*(pašvaldības nosaukums, komersanta firma un reģistrācijas numurs vai fiziskās
personas vārds, uzvārds un personas kods)*

Zemes dzīļu monitoringa sistēmas izveide vai monitoringa veikšana
(zemes dzīļu izmantošanas veids)

**Degvielas uzpildes stacijas, katlu mājas, nelielas naftas bāzes, cietu sadzīves atkritumu
izgāztuves, bīstamo atkritumu uzglabāšanas, pārstrādes iekārtu teritorijas,
rūpnieciskās apbūves teritorijas un piesārņotas vai potenciāli piesārņotas teritorijas**

(licencētais objekts)

Latvijas teritorija

(licencētā objekta administratīvā piederība, ja iespējams, adrese)

Licence izsniegta Rīgā **17.05.2024**
un derīga **līdz 06.06.2025.**

Pielikumā:

Nr.p.k.	Pielikuma nosaukums	Lpp. skaits
1.	zemes dzīļu izmantošanas nosacījumi	3
2.	karte vai plāns, kurā attēlo atradnes robežu, licences adresāta īpašumā vai nomā esošo zemesgabala robežas, licences laukuma robežu ar robežpunktiem; tabula ar robežpunktu koordinātām LKS-92 TM sistēmā	-
3.	derīgo izrakteņu ieguves limits	-

Licences pielikumi ir tās neatņemama sastāvdaļa

Atļauju pārvaldes
Piesārņojuma un dabas resursu departamenta
Resursu pārvaldības daļas vadītāja vietnieks

A. Junkurs

**ŠIS DOKUMENTS IR PARAKSTĪTS AR DROŠU ELEKTRONISKO PARAKSTU UN
SATUR LAIKA ZĪMOGU**

Zemes dzīļu izmantošanas licenci vai tajā noteiktos nosacījumus mēneša laikā no paziņošanas dienas var pārsūdzēt Vides pārraudzības valsts birojam, iesniegumu par apstrīdēšanu iesniedzot Valsts vides dienestā, Rūpniecības ielā 23, Rīgā, LV-1045, e-pasta adrese: pasts@vvd.gov.lv vai izmantojot eAdresi. Saskaņā ar Paziņošanas likuma 9. panta otro daļu zemes dzīļu izmantošanas licence uzskatāma par paziņotu otrajā darba dienā pēc tās nosūtīšanas.

Zemes dzīļu izmantošanas nosacījumi

I. Vispārīgie zemes dzīļu izmantošanas nosacījumi

1. Licences derīguma termiņš	No 07.06.2024. līdz 06.06.2025.
2. Licences izsniegšanas pamatojums	a) Likuma "Par zemes dzīlēm" 10. panta pirmās daļas 3. punkta "e" apakšpunkts un 2 ¹ . daļa; b) Ministru kabineta 06.09.2011. noteikumu Nr. 696 "Zemes dzīļu izmantošanas licenču un bieži sastopamo derīgo izrakteņu ieguves atļauju izsniegšanas kārtība, kā arī publiskas personas zemes iznomāšanas kārtība zemes dzīļu izmantošanai" (turpmāk – MK noteikumi Nr. 696) 4.2. apakšpunkts.
3. Grozījumi	Nepieciešamības gadījumā iesniegt iesniegumu grozījumu veikšanai licencē un grozījumu pamatojumu Valsts vides dienestā (turpmāk – VVD) (MK noteikumu Nr. 696 34. punkts).
4. Zemes dzīļu izmantošanas ierobežošana, apturēšana	Zemes dzīļu izmantošana var tikt ierobežota, apturēta un licence atcelta likumā "Par zemes dzīlēm" 16. pantā noteiktajos gadījumos un noteiktajā kārtībā.
5. VVD informēšana	Informēt VVD elektroniski (e-pasts: ap@vvd.gov.lv): a) pirms (vēlams 5 darba dienas) monitoringa sistēmas izveides un/vai veikšanas konkrētā objektā (MK noteikumu Nr. 696 25. punkts); b) par nodotajiem pārskatiem valsts SIA "Latvijas Vides, ģeoloģijas un meteoroloģijas centrs" (turpmāk – LVĢMC).

II. Monitoringa sistēmas izveides vai monitoringa veikšanas nosacījumi

6. Normatīvie akti	a) Likums "Par piesārņojumu", Ministru kabineta: 2002. gada 12. marta noteikumi Nr. 118 "Noteikumi par virszemes un pazemes ūdeņu kvalitāti", 2004. gada 17. februāra noteikumi Nr. 92 "Prasības virszemes ūdeņu, pazemes ūdeņu un aizsargājamo teritoriju monitoringam un monitoringa programmu izstrādei", 2005. gada 25. oktobra noteikumi Nr. 804 "Augsnes un grunts kvalitātes normatīvi", 2009. gada 17. februāra noteikumi Nr. 158 "Noteikumi par prasībām attiecībā uz vides monitoringu un tā veikšanas kārtību, piesārņojošo vielu reģistra izveidi un informācijas pieejamību sabiedrībai", 2011. gada 27. decembra noteikumi Nr. 1032 "Atkritumu poligonu ierīkošanas, atkritumu poligonu un izgāztuvju apsaimniekošanas, slēgšanas un rekultivācijas noteikumi", 2012. gada 12. jūnija noteikumi Nr. 409 "Noteikumi par vides aizsardzības prasībām degvielas uzpildes stacijām, naftas bāzēm un pārvietojamām cisternām"; b) Ņemt vērā, ka licence neatbrīvo no Latvijas Republikas likumu un citu normatīvo aktu prasību ievērošanas, kā arī paredzētajām ekspertīzēm un saskaņošanām.
--------------------	--

<p>7. Monitoringa sistēmas izveide un monitoringa veikšana</p>	<p>a) Noslēgt līgumu ar zemes īpašnieku, tiesisko valdītāju vai pilnvarotu personu par tiesībām veikt monitoringa sistēmas izveidi vai veikšanu (MK noteikumu Nr. 696 25. punkts);</p> <p>b) Sastādīt monitoringa sistēmas izveides vai veikšanas programmu un saskaņot to ar darbu pasūtītāju (MK noteikumu Nr. 696 25. punkts);</p> <p>c) Veikt teritorijas apsekošanu dabā, izvērtēt Valsts ģeoloģijas fondā pieejamos materiālus un visu pasūtītāja sniegto informāciju par objektu;</p> <p>d) Izstrādņu tīklu veidot un ierīkot tā, lai kontrolētu pieplūstošā un aizplūstošā ūdens kvalitāti un pazemes ūdeņu līmeņus;</p> <p>e) Urbuma dziļumu noteikt atkarībā no objekta ģeoloģiski-hidroģeoloģiskajiem apstākļiem. Urbums jāierīko 2-3 m dziļāk par gruntsūdens horizonta virsmu;</p> <p>f) Urbumu urbšanas gaitā aprakstīt atsegto iežus lauku žurnālā;</p> <p>g) Gruntsūdens kvalitātes noteikšanai un kontrolei, izurbtajos urbumos ierīkot gruntsūdens novērošanas akas (turpmāk – aka). Filtru akā jāievieto tā, lai gruntsūdens virsma šķērsotu to pa vidu;</p> <p>h) Noteikt akām atveru absolūto augstumu, izmantojot Eiropas Vertikālās atskaites sistēmas realizāciju Latvijas teritorijā un koordinātas, izmantojot Latvijas 1992. gada ģeodēzisko koordinātu sistēmu {LKS-92 TM};</p> <p>i) Aprīkot aku atveres un veikt aku krāsošanu un marķēšanu (akas numuru u.c.) un teritorijas labiekārtošanu ap akām;</p> <p>j) Veikt aku dziļuma un gruntsūdens līmeņa mērījumus. Ja mērījumi jāveic piesārņotā objektā, visas darbības jāveic, sākot ar tīrāko aku;</p> <p>k) Pazemes ūdeņu un grunts paraugu analīzes veikt akreditētā laboratorijā;</p> <p>l) Degvielas uzpildes stacijās un naftas bāzēs pazemes ūdeņu un grunts paraugus atļauts ņemt akreditētām laboratorijām un akreditētiem komersantiem (MK noteikumu Nr. 409 12. punkts).</p> <p>m) Monitoringa sistēmas izveidei vai monitoringa veikšanai derīgo izrakteņu atradņu teritorijās un to apkārtnē nepieciešams saņemt atsevišķu licenci VVD;</p> <p>n) Noslēdzoties monitoringa darbiem, likvidēt monitoringa urbumus.</p>
<p>8. Ģeoloģiskā informācija</p>	<p>a) Rezultātus apkopot monitoringa sistēmas izveides vai veikšanas darbu pārskatā;</p> <p>b) Pārskatu elektroniskā vai papīra formā nodot LVĢMC līdz licences derīguma termiņa beigām (Ministru kabineta 28.08.2012. noteikumu Nr. 578 "Noteikumi par ģeoloģiskās informācijas sistēmu" 4. punkts).</p>
<p>8. Vides aizsardzība</p>	<p>a) Nepieļaut grunts, zemes dziļu, virszemes un pazemes ūdeņu</p>

	<p>piesārņojumu vai citu kaitējumu videi;</p> <p>b) Paredzēt pasākumus, lai tehnikas darbības laikā netiktu pārsniegtas trokšņu emisiju pieļaujamās vērtības;</p> <p>c) Savākt un nodot atkritumu apsaimniekotājiem monitoringa sistēmas izveides vai veikšanas laikā radušos atkritumus;</p> <p>d) Apturēt vai ierobežot monitoringa darbus, ja atklājas zinātnei, kultūrai un vides aizsardzībai nozīmīgi ģeoloģiskie veidojumi vai citi objekti, nekavējoties ziņot par atklājumu VVD.</p>
--	---

Atļauju pārvaldes
Piesārņojuma un dabas resursu departamenta
Resursu pārvaldības daļas vadītāja vietnieks

A. Junkurs

ŠIS DOKUMENTS IR PARAKSTĪTS AR DROŠU ELEKTRONISKO PARAKSTU UN
SATUR LAIKA ZĪMOGU

Dzene
tina.dzene@yvd.gov.lv

Testēšanas pārskatu kopijas



EN ISO/IEC 17025
T-292

SIA "VIDES KONSULTĀCIJU BIROJS" LABORATORIJA

Rīga, Ezermalas ielā 28, tālr. 20255171

e-pasts: laboratorija@vkb.lv

TESTĒŠANAS PĀRSKATS Nr. 1757 - 24

Pasūtītājs, adrese: SIA "GEOPROJECT", Rīga, Latgales iela 266 k-2 -51

Objekta šifrs: SIA "Gulfstream Oil"

Paraugus iesniedz: A. Špiess

Testējamais materiāls: gruntsūdens

Par paraugu ņemšanu atbilstoši standartam atbild paraugu ņemējs.

Paraugus ņēma: A. Špiess (SIA "VKB") 13.05.2024.

Iesniegšanas datums: 14.05.2024.

Nr. p.k	Lab. Nr.	Urbuma Nr.	Rezultāts ± nenoteiktība*					o-Ksilsols, µg/L	
			Naftas produktu ogļūdeņražu indekss, mg/L	Benzols, µg/L	Toluols, µg/L	Etilbenzols µg/L	p-Ksilsols, µg/L		m-Ksilsols, µg/L
1.	546-1	4	0.10	< 0.25	< 0.25	< 0.25	< 0.25	< 0.25	< 0.50
2.	546-2	20	< 0.072	< 0.25	< 0.25	1.0 ± 0.2	2.3 ± 0.4	26 ± 5	4.5 ± 0.7
3.	546-3	6	0.082	< 0.25	< 0.25	< 0.25	< 0.25	< 0.25	< 0.50
4.	546-4	3	< 0.072	< 0.25	< 0.25	< 0.25	< 0.25	< 0.25	< 0.50
5.	546-5	22	< 0.072	< 0.25	< 0.25	< 0.25	< 0.25	< 0.25	< 0.50

Testēšanas metode: LVS EN ISO 9377-2:2001

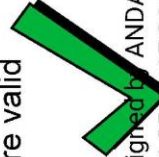
Piezīme:

* Uzrādīti rezultāti, kas mazāki par MDL (metodes detektēšanas robežu).

* Uzrādīta nenoteiktība ir papildusminētā standartnenoteiktība, kas aprēķināta, izmantojot pārklāšanās koeficientu 2, kas nodrošina 95% ticamības līmeni. Standartinoteiktība tiek aprēķināta saskaņā ar LATAK EA 4 02 3. ied.

Rezultāta nenoteiktība tiek uzrādīta, ja rezultāts ir lielāks vai vienāds ar QL (kvantitatīvi nosakāma koncentrācija).

Signature valid



Digitally signed by ANDA BALODE

Date: 2024.05.28 15:26:37 EEST

Testēšana veikta: no 17.05.24. līdz 21.05.24.

Datums: 28.05.2024

Šis dokuments ir parakstīts ar drošu elektronisku parakstu un satur laika zīmogu

Testēšanas rezultāti attiecas uz konkrēto testēšanas paraugu. Testēšanas pārskata reproducēšana nepilnā apmērā nav atļauta.

VL TEST PĀRSK AR - 1-1

1 (1)

Pārskats par 2024. gada gruntsūdeņu monitoringu darbu rezultātiem SIA "GulfSTREAM OIL" teritorijā
(Lidosta „Rīga” 20/14, Mārupes pagasts)



VKB
Vides Konsultāciju Birojs

SIA "VIDES KONSULTĀCIJU BIROJS" LABORATORIJA

Rīgā, Ezermalas ielā 28, tālr. 20255171

e-pasts: laboratorija@vkb.lv



EN ISO/IEC 17025
T-292

TESTĒŠANAS PĀRSKATS Nr. 1756 - 24

Pasūtītājs, adrese: SIA "Intergeo Baltic", Braslas iela 19, Rīga

Objekta šifrs: SIA "Gulfstream Oil"

Paraugus iesniedza: S. Sorokins

Testējamais materiāls: notekūdens

Par paraugu ņemšanu atbilstoši standartam atbild paraugu ņemējs,

Paraugus ņēma: S. Sorokins 14.05.2024.

Iesniegšanas datums: 14.05.2024.

Nr. pk	Lab. Nr.	Parauga kods	Rezultāts + nenoteiktība*	
1.	545-1	GulfStr	Natās produktu ogļūdeņražu indekss, mg/L 0,36 ± 0,08	Ķīmiskais skābekļa patēriņš (KSP), mg/L 11,7 14 ± 1
Testēšanas metode:			LVS EN ISO 9377-2:2001	LVS EN 872:2007**

Piezīme:

< Uzrādīti rezultāti, kas meazda par MDI (metodes derētības robeža).

* Uzrādīta nenoteiktība ir papildinātā standartnovirzība, kas aprēķināta, izmantojot pārbaudības koeficientu 2, kura nodrošina 95% ticamības līmeni. Standartnovirzība tiek aprēķināta saskaņā ar LAI:AK EA 402.3.ied.

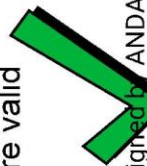
Rezultāta nenoteiktība tiek uzrādīta, ja rezultāts ir lielāks vai vienāds ar QI (kvantitatīvi nosakāmā koncentrācijā).

**Stikla šķidrās filtrs, Whatman CAT No 1822-04

Testēšana veikta: no 15.05.24. līdz 16.05.24.

Datums: 21.05.2024

Signature valid



Digitally signed by ANDA BALODE

Date: 2024.05.21 09:55:17 EEST

Šis dokuments ir parakstīts ar drošu elektronisku parakstu un satur laika zīmogu

Testēšanas rezultāti attiecas uz konkrēto testēšanas paraugu. Testēšanas pārskata reproducēšana nepilnā apjomā nav atļauta.

VL TEST PĀRSK AR - 1-1

1 (0)

TESTĒŠANAS PĀRSKATS Nr. 5652 - 24

Pasūtītājs, adrese: SIA "GEOPROJECT", Rīga, Latscales iela 266 k-2 - 51

Objekta šifrs: SIA "Gulfstream Oil", Lidosta "Rīga" 20/14, Mārupes pagasts

iesniegšanas datums: 05.12.2024.

Paraugus iesniedza: S. Sorokins

Testējamais materiāls: gruntsūdens

Par paraugu ņemšanu atbilstoši standartam atbild paraugu ņēmējs.

Paraugus ņēma: L.Kergalve (SIA "VKB") 05.12.24.

Nr. p.k	Lab. Nr.	Urbuma Nr.	Rezultāts ± nenoteiktība*							
			Naftas produktu ogļūdeņražu indekss, mg/L	Benzols, µg/L	Toluols, µg/L	Etilbenzols, µg/L	p-Ksilols, µg/L	m-Ksilols, µg/L	o-Ksilols, µg/L	
1.	1765 - 1	3	0,48 ± 0,10	< 0,25	< 0,25	< 0,25	< 0,25	< 0,25	< 0,25	< 0,50
2.	1765 - 2	22	< 0,072	< 0,25	< 0,25	< 0,25	< 0,25	< 0,25	< 0,25	< 0,50
3.	1765 - 3	6	0,13	< 0,25	< 0,25	< 0,25	< 0,25	< 0,25	< 0,25	< 0,50
4.	1765 - 4	20	< 0,072	< 0,25	< 0,25	< 0,25	< 0,25	1,7 ± 0,3	91 ± 17	< 0,50
5.	1765 - 5	4	0,28 ± 0,06	< 0,25	< 0,25	< 0,25	< 0,25	< 0,25	< 0,25	< 0,50
Testēšanas metode:			LVS EN ISO 9377-2:2001							
			ISO 11423-1:1997							

Piezīme:

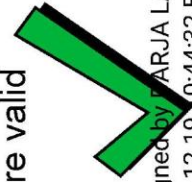
< Uzrādīti rezultāti, kas noteikti par MDL metodes detekcijas robežu.

* Uzrādīta nenoteiktība ir papildus noteikta un papildus noteikta, kas aprēķināta, izmantojot pārklāšanās koeficientu 2, kas nodrošina 95% ticamības līmeni. Standartnovērtēšana tiek aprēķināta saskaņā ar LATAK - EA - 4 02 3 Izl. Rezultātu nenoteiktība tiek uzrādīta, ja rezultāts ir lielāks vai vienāds ar Q1 (kvantitāšu noskaidrā koncentrācijā).

Testēšana veikta: no 14.12.24. līdz 15.12.24.

Datums: 19.12.2024

Signature valid



Digitally signed by **MARJA LARIONOVA**

Date: 2024.12.19 10:44:32 EET

Šis dokuments ir parakstīts ar drošu elektronisku parakstu un satur laika zīmogu

Testēšanas rezultāti atbilst uz konkrēto testēšanas paraugu. Testēšanas pārskata reproducēšana nepilnā apjomā nav atļauta.

Pārskats par 2024. gada gruntsūdeņu monitoringu darbu rezultātiem SIA "GulfSTREAM OIL" teritorijā (Lidosta „Rīga” 20/14, Mārupes pagasts)



SIA "VIDES KONSULTĀCIJU BIROJS" LABORATORIJA
Rīgā, Ezermaļas ielā 28, tālr. 20255171
e-pasts: laboratorija@vkb.lv



EN ISO/IEC 17025
T-292

TESTĒŠANAS PĀRSKATS Nr. 5757 - 24

Pasūtītājs, adrese: SIA "GEOPROJECT", Rīga, Latsaļes ielā 266 k-2.-51

Objekta šifrs: SIA "Gulfstream Oil", Lidosta "Rīga" 20/14, Mārupes pagasts

Paraugus iesniedza: S. Sorokins iesniegšanas datums: 05.12.2024.

Testējamais materiāls: notekūdens

Par paraugu ņemšanu atbilstoši standartam atbild paraugu ņemējs.

Paraugus ņēma: L. Kerģalve (SIA "VKB") 05.12.24.

Nr. p.k	Lab. Nr.	Urbuma Nr.	Rezultāts ± nenotikība*	
			Nafas produktu ogļūdeņražu indekss, mg/L	Suspendētās vielas, mg/L
1.	1765 - 6	Attrīšanas iekārtas	< 0,072	< 11,5
Testēšanas metode:			LVS EN ISO 9377-2:2001	ISO 15705:2002 LVS EN 872:2007**

Piezīme:

< Uzrādīti rezultāti, kas mazāki par MDL (metodes detektēšanas robeža).

* Uzrādītā nenotikība ir papildinātā standartnenotikība, kas aprēķināta, izmantojot pārklāšanās koeficientu 2, kas nodrošina 95% ticamības līmeni. Standartnenotikība tiek aprēķināta saskaņā ar LATAK - EA - 4/02 3.12d.

Rezultāta nenotikība tiek uzrādīta, ja rezultāts ir lielāks vai vienāds ar QL (kvantitatīvi nosakāmā koncentrācija).

**Stikla šķiedras filtrs, Whatman CAT No 1822-04

Testēšana veikta: no 10.12.24. līdz 14.12.24.

Datums: 19.12.2024

Signature valid



Digitally signed by **MARJA LARIONOVA**
Date: 2024.12.19 10:44:28 EET

Šis dokuments ir parakstīts ar drošu elektronisku parakstu un satur laika zīmogu

Testēšanas rezultāti atbilst uz konkrēto testēšanas paraugu. Testēšanas pārskata reproducēšana nepilnā apjomā nav atļauta.