

PĀRSKATS PAR VIDES KVALITĀTES MONITORINGU

=2024. gads=

PREIĻU NOVADA PAŠVALDĪBAS ATKRITUMU IZGĀZTUVE

Preiļu novads, Nekustamā īpašuma "Rietumi" teritorija

Darbu pasūtītājs:
PREIĻU NOVADA PAŠVALDĪBA

Darbu izpildītājs:
SIA "Vides Konsultāciju Birojs"

Pārskatu sagatavoja:

Ilze Ķergalve
Vides tehniķe

Rīga, 2024

SATURS

• Kopsavilkums	3
• Objekta atrašanās vieta	5
• Gruntsūdens kvalitātes kontroles rezultāti	6
▪ Metodika	6
▪ Hidroģeoloģiskā situācija	8
▪ Kvalitāte	8
• Secinājumi	16
• Pielikumi	
1.Pielikums	17
<i>Zemes dzīļu izmantošanas licence</i>	
2.Pielikums	22
<i>1. pusgada laboratorijas testēšanas pārskatu kopijas</i>	
3.Pielikums	30
<i>2. pusgada laboratorijas testēšanas pārskatu kopijas</i>	

KOPSAVILKUMS

2024.gadā Preiļu novada pašvaldība (*Pasūtītājs*), reģistrācijas Nr. 90000065720, noslēdza līgumu ar SIA "Vides Konsultāciju Birojs" (*Birojs*) par vides kvalitātes monitoringu nekustamā īpašuma "Rietumi" teritorijā, kas atrodas uz dienvidrietumiem no Preiļu pilsētas Rietumu ielas rajonā (teritorijas novietojumu skatīt 1.attēlā).

Darbu mērķis: kontrolēt gruntsūdens kvalitāti pēc atkritumu izgāztuves slēgšanas.

Šie darbi ietver paraugu ņemšanu un to laboratorisku analīzi. Pazemes ūdens, atbilstoši saistošajos MK noteikumos Nr.1032 (27.12.2011) "Atkritumu poligonu ierīkošanas, atkritumu poligonu un izgāztuvju apsaimniekošanas, slēgšanas un rekultivācijas noteikumi" noteiktajam, paraugiem tika analizēti noteiktie ķīmiskās analīzes parametri. Analizējamie parametri, pielietotās testēšanas metodes un metodikas ir apkopotas 1.tabulā.

Pazemes ūdens paraugus (*detalizētāk skatīt atskaites turpinājumā*) laboratoriskai analīzei šajā objektā šī gada jūlijā un oktobrī ņēma SIA "Vides Konsultāciju Birojs" speciālisti. Gruntsūdens paraugus ņēma atbilstoši pazemes ūdens paraugu ņemšanas metodikai¹ un akreditācijas nosacījumiem, t. i. veicot gruntsūdens atsūkņēšanu no gruntsūdens, novērošanas akām paralēli nosakot elektrovadītspēju, vides reakciju (pH) un temperatūru līdz brīdim, kad šie fizikālķīmiskie rādītāji nostabilizējās, vai arī tās atsūkņētas sausas un kad atjaunojās gruntsūdens līmenis, tad ņēmti gruntsūdens paraugi. Visi paraugi tika iepildīti atbilstošos traukos un nogādāti akreditētās laboratorijās analīžu veikšanai.

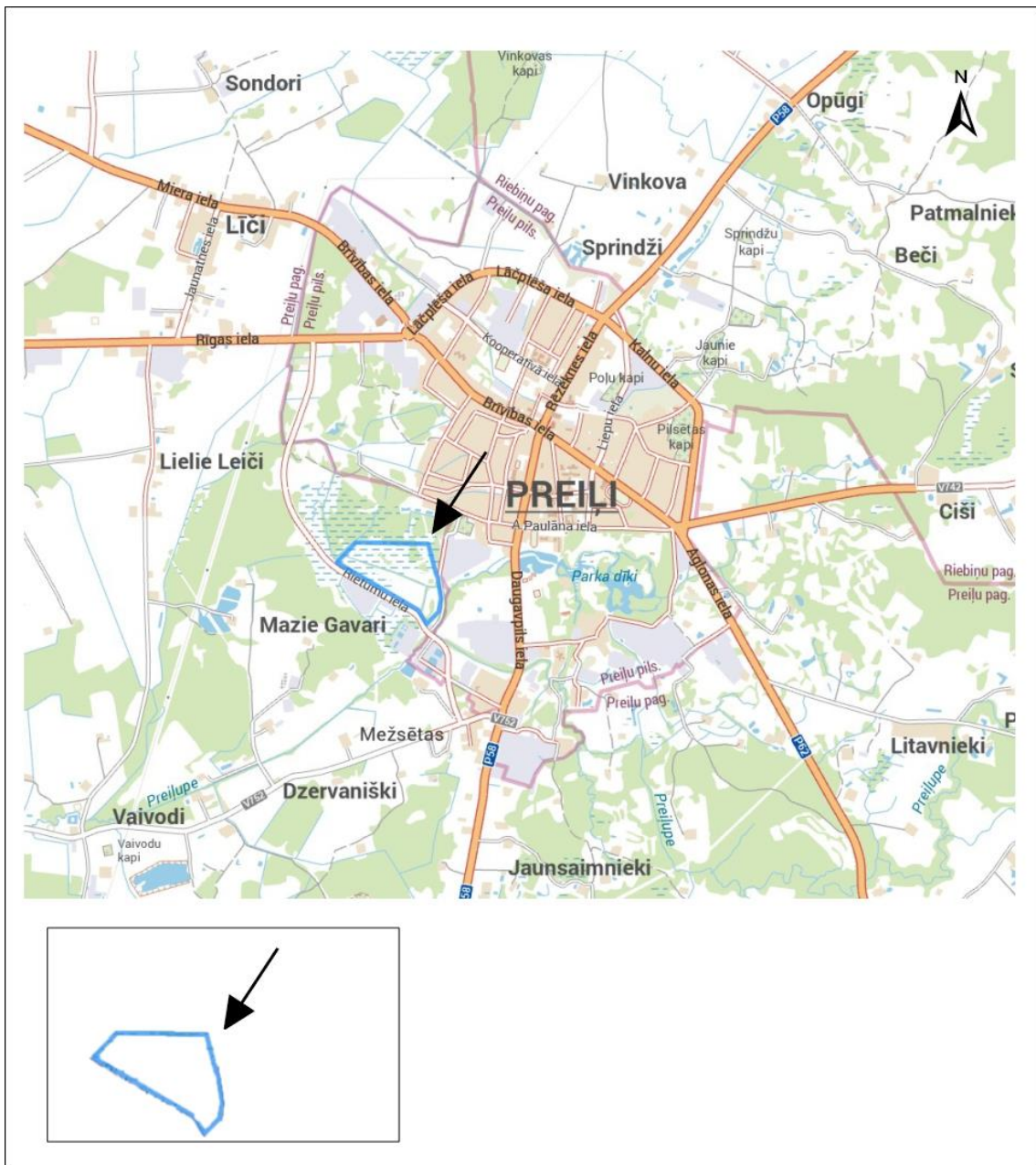
Analizējamo parametru koncentrācijas paraugos noteica LATAK akreditēta SIA "Vides Konsultāciju Birojs" (LATAK T-292) un ALS Czech Republic, s.r.o. laboratorijās, pielietojot akreditētas testēšanas metodes (*skat. 1. tabulu*).

¹ - LVS ISO 5667-11:2011 standarts

Laboratorijā pielietotās testēšanas metodes

1. tabula

Parametrs	Testēšanas normatīvi - tehniskās dokumentācijas Nr.
Hlorīdjoni (Cl), mg/l	CSN EN ISO 10304-1, CSN EN 16192; LVS ISO 9297:2000
Hroms (Cr), µg/l	CSN EN ISO 17294-2, CSN EN 16192, CSN 75 7358
Kobalts (Co), µg/l	CSN EN ISO 17294-2, CSN EN 16192, CSN EN ISO 11885
Varš (Cu), µg/l	CSN EN ISO 17294-2, CSN EN 16192, CSN 75 7358; CSN EN ISO 11885
Dzelzs (Fe), µg/l	CSN EN ISO 17294-2, CSN EN 16192, CSN 75 7358; CSN EN ISO 11885
Bors (B), µg/l	CSN EN ISO 17294-2, CSN EN 16192, CSN 75 7358; CSN EN ISO 11885
Svins (Pb), µg/l	CSN EN ISO 17294-2, CSN EN 16192, CSN 75 7358; CSN EN ISO 11885
Mangāns (Mn), µg/l	CSN EN ISO 17294-2, CSN EN 16192, CSN 75 7358; CSN EN ISO 11885
Cinks (Zn), µg/l	CSN EN ISO 17294-2, CSN EN 16192, CSN 75 7358; CSN EN ISO 11885
Sulfāti (SO ₄), mg/l	CSN EN ISO 10304-1, CSN EN 16192; GOST 4389-72 p.2.
Fenolu indekss, µg/l	CSN EN ISO 14402, CSN EN 16192
Bioloģiskais skābekļa patēriņš (BSP5), mg O ₂ /l	LVS EN 1899-2:1998
Kopējais fosfors (P _{kop}), mg P/l	LVS EN ISO 6878:2005 p.7
Kopējais slāpeklis (N _{kop}), mg N/l	LVS EN ISO 11905-1:1998; LVS 340:2001
Ķīmiskais skābekļa patēriņš (ĶSP), mg/l	LVS ISO 6060:1989; ISO 15705:2002;
Amonija joni (N/NH ₄), mg/l	LVS ISO 7150/1:1984
Nitrātu joni (N/NO ₃), mg/l	LVS ISO 7890-3:2002
Nitrītu joni (N/NO ₂), mg/l	LVS ISO 6777:1984
Permanganāta indekss, mg/l	LVS EN ISO 8467:2000 (modificēta metode)
Sausais atlikums 105°C, mg/l	“GOST 18164-72” p.3.1.
Naftas produktu ogļūdeņražu indekss, mg/l	LVS EN ISO 9377-2001



1.attēls



Objekta atrašanās vieta
Preiļu novada pašvaldības atkritumu izgāztuve
Nekustamā īpašuma "Rietumi" teritorija
Preiļu novads

GRUNTSŪDENS KVALITĀTES KONTROLES REZULTĀTI

▪ Metodika

Monitoringa tīkla tehniskā stāvokļa novērtēšana un gruntsūdens līmeņu mērījumi šajā objektā tika veikti šī gada 8.jūlijā un 2.oktobrī, urbumos noņemot paraugus laboratoriskām analīzēm.

Novērošanas aku apsekošanas rezultātā tika konstatēts, ka esošajā teritorijā eksistē septiņas gruntsūdens novērošanas akas un no visām bija iespējams noņemt reprezentatīvus paraugus laboratorijas analīzēm.

Paraugus noņēma atbilstoši pazemes gruntsūdeņu noņemšanas metodikai, t.i. veicot gruntsūdens atsūkņēšanu no gruntsūdens novērošanas akām un paralēli veicot pH, elektrovadītspējas un temperatūras mērījumus gruntsūdenī, kas tālākā gaitā iepildīti pudelēs un nogādāti akreditētā laboratorijā piesārņojuma noteikšanai.

Papildus laboratorijas veiktajām analīzēm, tika mērīti gruntsūdens līmeņi, gruntsūdens novērošanas akas dziļumi un veikti citi organoleptiskie novērojumi. Lauka apstākļos veiktie novērojumi un laboratoriskās analīzes rezultātā iegūtie sekojošie rezultāti, apkopoti 2., un 3. tabulā.

2.tabula

Gruntsūdens novērošanas akas Nr.	1.aka		2.aka		3.aka		4.aka		5.aka		6.aka		7.aka	
	08.07.	02.10.	08.07.	02.10.	08.07.	02.10.	08.07.	02.10.	08.07.	02.10.	08.07.	02.10.	08.07.	02.10.
Novērojumu datums	08.07.	02.10.	08.07.	02.10.	08.07.	02.10.	08.07.	02.10.	08.07.	02.10.	08.07.	02.10.	08.07.	02.10.
Gruntsūdens līmenis no akas gala (m)	3,11	3,25	2,41	2,51	2,21	2,30	2,60	2,74	2,56	2,70	2,14	2,33	1,19	1,32
Gruntsūdens akas dziļums no akas gala (m)	4,05	4,05	3,70	3,70	3,78	3,79	3,71	3,71	4,25	4,25	3,50	3,50	2,52	2,52
Gruntsūdens līmenis no zemes virsmas (m)	2,56	2,70	2,15	2,25	1,73	1,81	2,20	2,32	1,88	2,00	1,86	2,05	1,09	1,23
Gruntsūdens akas gals virs/zem zemes (m)	0,55	0,55	0,26	0,26	0,48	0,49	0,40	0,40	0,68	0,70	0,28	0,28	0,10	0,09
Gruntsūdens līmeņa absolūtās atzīmes (m, v.j.l.)	121,63	121,49	121,56	121,46	121,32	121,23	122,48	122,34	118,20	118,06	121,49	121,30	121,61	121,29
Vides reakcija (pH)	7,01	7,32	6,73	7,16	7,72	7,17	7,30	7,04	8,35	7,54	7,30	7,20	7,95	7,20
Elektrovadītspēja (mS/cm)	1,99	4,62	1,40	2,92	0,86	1,37	1,03	1,75	0,54	0,80	0,68	1,07	1,03	0,63
Gruntsūdens temperatūra (t°C)	11,5	11,5	10,0	10,4	10,1	10,8	11,0	11,4	11,5	10,3	11,1	11,3	11,0	11,7
Gruntsūdens krāsa	Pelēcīga	Pelēcīga	Brūngana	Pelēcīga	Brūngana	Dzeltenīga	Pelēcīga	Pelēcīga	Pelēcīga	Pelēcīga	Pelēcīga	Pelēcīga	Pelēcīga	Pelēcīga
Gruntsūdens smaka	Nav	Nav	Nav	Nav	Nav	Nav	Nav	Nav	Nav	Nav	Nav	Nav	Nav	Nav

Hidroģeoloģiskā situācija

Gruntsūdens līmeņa absolūtie augstumi šī gada 8.jūlijā teritorijā svārstījās no 118,20 m v.j.l. (5. aka) līdz 122,48 m v.j.l. (4. aka), savukārt gruntsūdens plūsma bija vērsta galvenokārt uz ziemeļrietumiem (*skatīt 2.attēlu*). Gruntsūdens pieplūde visās akās vērtējama kā vidēja. Šī gada 2.oktobrī gruntsūdens līmeņa absolūtie augstumi teritorijā svārstījās no 118,06 m v.j.l. (5. aka) līdz 122,34 m v.j.l. (4. aka), gruntsūdens plūsmas virziens, līdzīgi kā jūlijā - ziemeļrietumu virzienā (*skatīt 3.attēlu*).

▪ Kvalitāte

Gruntsūdens kvalitātes analīžu rezultāti apkopoti 3.tabulā (2. pielikumā 1.pusgada testēšanas pārskats Nr. 2689-24, bet 3. pielikumā 2.pusgada testēšanas pārskats Nr. 4563-24). Abos monitoringa ciklos (8.jūlijā un 2.oktobrī) gruntsūdens bija brūnganā līdz pelēcīgā krāsā bez noteiktas smakas. Lauka apstākļos, veicot fizikālķīmiskos mērījumus (*nosakot pH, elektrovadītspējas un temperatūras rādījumus*) un organoleptiskos novērojumus (smaka), vizuālas naftas produktu piesārņojuma pazīmes gruntsūdeņos netika novērotas. Laboratorijas testēšanas rezultāti liecina, ka gruntsūdens Nkop ir no 1,49-27,6 mg/l, tas pārsniedz mērķlielumu aku nr.1 un nr.2 paraugos abu pusgadu monitoringa ciklos. Arī ŪSP koncentrāciju mērķlielumu pārsniegumi konstatēti aku nr.1 un nr.2 paraugiem, ŪSP koncentrācijas teritorijā ir no <11,5-179mg/l. Hlorīda jonu koncentrācijas svārstās no 1,8-345mg/l. Neviens no testētajiem paraugiem nepārsniedz robežlielumu.

Pazemes ūdens analīžu rezultāti
 Preiļu novada pašvaldības izgāztuves teritorija
 (2024. gads)

3.tabula

Nosakāmais rādītājs (µg/l); mg/l)	Gruntsūdens novērošanas akas Nr., analīžu rezultāts														MK noteikumos noteiktās piesārņojuma kategorijas un robežvērtības ²			
	Aka →	1.aka		2.aka		3.aka		4.aka		5.aka		6.aka		7.aka		Mērķ- lielums (mg/l; µg/l)	Robež- lielums (mg/l; µg/l)	
Datums →	08.07.	02.10.	08.07.	02.10.	08.07.	02.10.	08.07.	02.10.	08.07.	02.10.	08.07.	02.10.	08.07.	02.10.	08.07.	02.10.		
Hlorīdjoņi (Cl), mg/l	170 ± 8	345 ± 17	34 ± 2	30 ± 1	68 ± 3	98 ± 5	6,7 ± 0,3	17 ± 1	16 ± 1	20 ± 1	4,3 ± 0,2	3,9 ± 0,2	1,8 ± 0,9	5,5 ± 0,3	-	-		
Kopējais fosfors (P _{kop}), mg/l	0,25 ± 0,01	0,009 ± 0,001	0,56 ± 0,03	0,055 ± 0,003	0,27 ± 0,01	0,017 ± 0,001	0,24 ± 0,01	0,007 ± 0,001	0,070 ± 0,004	0,13 ± 0,01	0,12 ± 0,01	0,006 ± 0,01	0,15 ± 0,01	0,008 ± 0,01	-	-		
Kopējais slāpekļis (N _{kop}), mg/l	23,3 ± 5,2	14,1 ± 3,2	19,0 ± 4,3	27,6 ± 6,2	2,32 ± 0,52	1,73 ± 0,39	2,54 ± 0,57	2,03 ± 0,46	2,35 ± 0,53	1,64 ± 0,37	2,49 ± 0,56	2,11 ± 0,48	2,19 ± 0,49	1,49 ± 0,34	3mg/l	50mg/l		
Amonija joni (NH ₄), mg/l	25,8 ± 1,3	-	21,5 ± 1,1	-	0,463 ± 0,023	-	0,849 ± 0,042	-	0,247 ± 0,012	-	0,335 ± 0,017	-	0,616 ± 0,031	-	-	-		

² - Iegūto rezultātu ķīmisko parametru interpretācijā un salīdzināšanā izmantoti MK noteikumu Nr.118 „Noteikumi par virszemes un pazemes ūdeņu kvalitāti” 10.pielikumā „Ūdens kvalitātes normatīvi pazemes ūdeņu stāvokļa novērtēšanai un prasības pazemes ūdeņu attīrīšanai piesārņotajās vietās” norādītie kritēriji

Nosakāmais rādītājs (µg/l); mg/l)	Gruntsūdens novērošanas akas Nr., analīžu rezultāts														MK noteikumos noteiktās piesārņojuma kategorijas un robežvērtības ²	
	1.aka		2.aka		3.aka		4.aka		5.aka		6.aka		7.aka		Mērķlielums (mg/l; µg/l)	Robežlielums (mg/l; µg/l)
Aka →																
Datums →	08.07.	02.10.	08.07.	02.10.	08.07.	02.10.	08.07.	02.10.	08.07.	02.10.	08.07.	02.10.	08.07.	02.10.		
Nitrātu joni (NO ₃), mg/l	<0,05	-	<0,05	-	<0,05	-	<0,05	-	<0,05	-	<0,05	-	<0,05	-	-	-
Nitrītu joni (NO ₂), mg/l	<0,027	-	<0,027	-	0,035± 0,002	-	<0,027	-	<0,027	-	0,144± 0,007	-	<0,027	-	-	-
Permanganāta indekss, mg/l	53,2± 4,3	-	29,2± 2,3	-	5,12± 0,41	-	11,8 ± 0,9	-	3,15 ± 0,25	-	5,83 ± 0,47	-	12,2 ± 1,0	-	-	-
Sausais atlikums 105°C, mg/l	3170 ± 89	-	1960 ± 55	-	880 ± 25	-	1250 ± 35	-	385 ± 11	-	610 ± 17	-	295 ± 8	-	-	-
Ķīmiskais skābekļa patēriņš (ĶSP), mg/l	167 ± 7	179 ± 8	95,6 ± 4,1	118 ± 5	<11,5	<11,5	32,8 ± 1,4	26,7 ± 1,1	17,8	17,5	24,1 ± 1,0	24,4 ± 1,0	20,7 ± 0,9	23,5 ± 1,0	40mg/ l	300mg /l
Bioloģiskais skābekļa	45 ± 10	-	5,7 ± 0,4	-	<0,68	-	1,7 ± 0,1	-	1,3 ± 0,1	-	3,1 ± 0,2	-	2,5 ± 0,2	-	-	-

Nosakāmais rādītājs (µg/l); mg/l)	Gruntsūdens novērošanas akas Nr., analīžu rezultāts														MK noteikumos noteiktās piesārņojuma kategorijas un robežvērtības ²	
	Aka →	1.aka		2.aka		3.aka		4.aka		5.aka		6.aka		7.aka		Mērķlielums (mg/l; µg/l)
Datums →	08.07.	02.10.	08.07.	02.10.	08.07.	02.10.	08.07.	02.10.	08.07.	02.10.	08.07.	02.10.	08.07.	02.10.		
patēriņš (BSP5), mgO ₂ /l																
Naftas produkti (NP), mg/l	<0,072	-	<0,072	-	<0,072	-	<0,072	-	<0,072	-	<0,072	-	<0,072	-	-	1 mg/l
Fenolu indekss, mg/l	<0,005	-	<0,005	-	<0,005	-	<0,005	-	<0,005	-	<0,005	-	<0,005	-	0,0005 mg/l	0,05 mg/l
Sulfāti (SO ₄), mg/l	491 ± 27	-	68 ± 4	-	85 ± 5	-	162 ± 9	-	9,9 ± 0,5	-	53 ± 3	-	8,1 ± 0,4	-	-	-
Hroms (Cr), mg/l	0,0015 ± 10,0%	-	0,0013 ± 10,0%	-	<0,001 0	-	<0,001 0	-	<0,001 0	-	<0,001 0	-	<0,001 0	-	0,01 mg/l	0,03 mg/l
Kobalts (Co), mg/l	<0,002 0	-	<0,002 0	-	<0,002 0	-	0,0035 ± 10,0%	-	<0,002 0	-	<0,002 0	-	<0,002 0	-	0,01 mg/l	0,1mg/l
Varš (Cu), mg/l	<0,002 0	-	<0,001 0	-	<0,001 0	-	<0,001 0	-	<0,001 0	-	<0,001 0	-	<0,001 0	-	0,01 mg/l	0,075 mg/l

Nosakāmais rādītājs (µg/l); mg/l)	Gruntsūdens novērošanas akas Nr., analīžu rezultāts														MK noteikumos noteiktās piesārņojuma kategorijas un robežvērtības ²	
	Aka →	1.aka		2.aka		3.aka		4.aka		5.aka		6.aka		7.aka		Mērķlielums (mg/l; µg/l)
Datums →	08.07.	02.10.	08.07.	02.10.	08.07.	02.10.	08.07.	02.10.	08.07.	02.10.	08.07.	02.10.	08.07.	02.10.		
Dzelzs (Fe), mg/l	7,65 ± 10,0%	-	12,8 ± 10,0%	-	0,233 ± 10,0%	-	0,872 ± 10,0%	-	8,47 ± 10,0%	-	2,32 ± 10,0%	-	0,399 ± 10,0%	-	-	-
Svins (Pb), mg/l	<0,005 0	-	<0,005 0	-	<0,005 0	-	<0,005 0	-	<0,005 0	-	<0,005 0	-	<0,005 0	-	0,01 mg/l	0,075 mg/l
Mangāns (Mn), mg/l	3,92 ± 10,0%	-	3,47 ± 10,0%	-	0,204 ± 10,0%	-	1,67 ± 10,0%	-	0,641 ± 10,0%	-	1,08 ± 10,0%	-	0,519 ± 10,0%	-	-	-
Bors (B), mg/l	0,110 ± 10,0%	-	0,107 ± 10,0%	-	0,0537 ± 10,0%	-	0,0256 ± 10,0%	-	0,0253 ± 10,0%	-	0,0224 ± 10,0%	-	0,0161 ± 10,0%	-	-	-
Cinks (Zn), mg/l	0,0047 ± 10,0%	-	<0,002 0	-	<0,002 0	-	0,0022 ± 10,0%	-	<0,002 0	-	<0,002 0	-	<0,002 0	-	-	-
Kadmījs (Cd), mg/l	<0,000 40	-	<0,000 40	-	<0,000 40	-	<0,000 40	-	<0,000 40	-	<0,000 40	-	<0,000 40	-	0,001 mg/l	0,006 mg/l
Niķelis (Ni), mg/l	0,0020 ± 10,0%	-	<0,002 0	-	<0,002 0	-	0,0050 ± 10,0%	-	<0,002 0	-	<0,002 0	-	<0,002 0	-	0,01 mg/l	0,075 mg/l

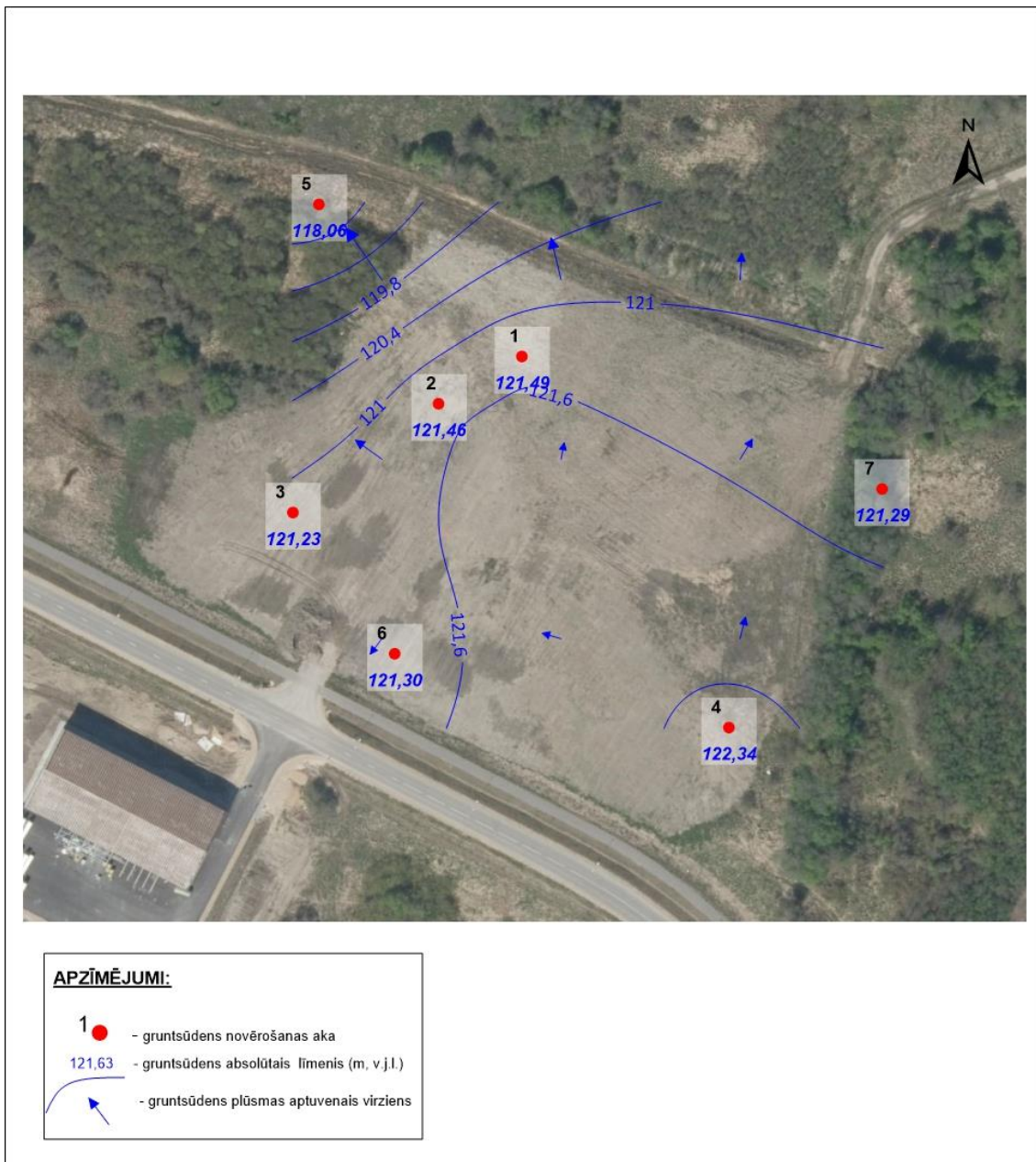
Nosakāmais rādītājs (µg/l); mg/l)	Gruntsūdens novērošanas akas Nr., analīžu rezultāts														MK noteikumos noteiktās piesārņojuma kategorijas un robežvērtības ²	
	1.aka		2.aka		3.aka		4.aka		5.aka		6.aka		7.aka		Mērķlielums (mg/l; µg/l)	Robežlielums (mg/l; µg/l)
Aka →	08.07.	02.10.	08.07.	02.10.	08.07.	02.10.	08.07.	02.10.	08.07.	02.10.	08.07.	02.10.	08.07.	02.10.		
Datums →	08.07.	02.10.	08.07.	02.10.	08.07.	02.10.	08.07.	02.10.	08.07.	02.10.	08.07.	02.10.	08.07.	02.10.		
Dzīvsudrabs (Hg), µg/l	<0,010 0	-	<0,010 0	-	<0,010 0	-	<0,010 0	-	<0,010 0	-	<0,010 0	-	<0,010 0	-	0,05 µg/l	0,3 µg/l

¹ - Iegūto rezultātu ķīmisko parametru interpretācijā un salīdzināšanā izmantoti MK noteikumu Nr.118 „Noteikumi par virszemes un pazemes ūdeņu kvalitāti” 10.pielikumā „Ūdens kvalitātes normatīvi pazemes ūdeņu stāvokļa novērtēšanai un prasības pazemes ūdeņu attīrīšanai piesārņotajās vietās” norādītie kritēriji



Gruntsūdens novērošanas aku izvietojums
Monitoringa dati 08.07.2024.
Preiļu novada pašvaldības atkritumu izgāztuve
Preiļu novads, Nekustamais īpašums "Rietumi"

2.attēls



Gruntsūdens novērošanas aku izvietojums
Monitoringa dati 02.10.2024.
Preiļu novada pašvaldības atkritumu izgāztuve
Preiļu novads, Nekustamais īpašums "Rietumi"

3.attēls

SECINĀJUMI:

1. Gruntsūdens novērošanas aku tehniskais stāvoklis kopumā ir sekojošs: Teritorijā ir septiņas novērošanas akas, kuras atrodas virs zemes līmeņa. Vērtējot kopumā, visas akas ir izmantojamas turpmākam gruntsūdens kvalitātes monitoringam.
2. Gruntsūdens līmeņa absolūtie augstumi šī gada 8.jūlijā teritorijā svārstījās no 118,20 m v.j.l. (5. aka) līdz 122,48 m v.j.l. (4. aka), savukārt gruntsūdens plūsma bija vērsta galvenokārt uz ziemeļrietumiem (*skatīt 2.attēlu*). Gruntsūdens pieplūde visās akās vērtējama kā laba. Šī gada 2.oktobrī gruntsūdens līmeņa absolūtie augstumi teritorijā svārstījās no 118,05 m v.j.l. (5. aka) līdz 122,34 m v.j.l. (4. aka), gruntsūdens plūsmas virziens, līdzīgi kā jūlijā - uz ziemeļrietumiem(*skatīt 3.attēlu*).
3. Izvērtējot laboratorijas testēšanas rezultātus un salīdzinot tos ar 12.03.2002 MK noteikumu Nr. 118 "Noteikumi par virszemes un pazemes ūdeņu kvalitāti" 10. pielikumā noteiktajiem ūdens kvalitātes normatīviem gruntsūdenī, redzams, ka akās Nr.1 un Nr.2 abos pusgados tika konstatēts neliels kopējā slāpekļa (Nkop) un ķīmiskā skābekļa patēriņa (KSP) koncentrāciju mērķlieluma pārsniegums. Akas nr.1 analīžu rezultāti liecina par paaugstinātu hlorīdjonu (345mg/l) un sulfātjonu (491mg/l) saturu, kas visticamāk saistītas ar antropogēno piesārņojumu. Visbūtiskāk dabīgā ūdens kvalitāte ir ietekmēta aku nr.1 un nr.2 rajonā. Vērtējot kopumā kontrolējamo piesārņojošo vielu koncentrācijas, secināms, ka piesārņojuma līmenis uzskatāms par vāju.
4. Atbilstoši normatīvajos aktos noteiktajam arī turpmāk jāveic regulārs gruntsūdens kvalitātes monitorings.

1. PIELIKUMS

- ▶ Zemes dzīļu izmantošanas licences



Valsts vides dienests

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

ZEMES DZĪĻU IZMANTOŠANAS LICENCE
Nr. AP23ZD0235

Izsniegta sabiedrībai ar ierobežotu atbildību "VIDES KONSULTĀCIJU BIROJS",
reģistrācijas numurs: 40003282693, e-pasts: birojs@vkb.lv

*(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, naftas bāzes, katlu mājas, atkritumu izgāztuves un
poligoni, rūpniecības teritorijas un piesārņotas vai potenciāli piesārņotas teritorijas**

(licencētais objekts)

Latvijas teritorija

(licencētā objekta administratīvā piederība, ja iespējams, adrese)

Licence izsniegta Rīgā **23.10.2023**
un derīga **līdz 05.11.2024**

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 departaments
Resursu pārvaldības daļas vadītāja vietnieks

A. Junkurs

(paraksts un tā atšifrējums)

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	2023. gada 6. novembris līdz 2024. gada 5. novembris.
2. Licences izsniegšanas pamatojums	a) Likuma "Par zemes dzīlēm" 10. panta pirmās daļas 3. punkta "e" apakšpunkts un 2 ¹ . daļa; b) Ministru kabineta 2011. gada 6. septembra 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 iesniegtu grozījumu veikšanai licencē un grozījumu pamatojumu Valsts vides dienestā (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 Valsts vides dienestu 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 22. janvāra noteikumi Nr. 34 "Noteikumi par piesārņojošo vielu emisiju ūdenī", 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.
--------------------	--

7. Monitoringa sistēmas izveide un monitoringa veikšana	<ul style="list-style-type: none">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);b) Sastādīt monitoringa sistēmas izveides vai veikšanas programmu un saskaņot to ar darbu pasūtītāju (MK noteikumu Nr. 696 25. punkts);c) Veikt teritorijas apsekošanu dabā, izvērtēt Valsts ģeoloģijas fondā pieejamos materiālus un visu pasūtītāja sniegto informāciju par objektu;d) Izstrādņu tīklu veidot un ierīkot tā, lai kontrolētu pieplūstošā un aizplūstošā ūdens kvalitāti un pazemes ūdeņu līmeņus;e) Urbuma dziļumu noteikt atkarībā no objekta ģeoloģiski-hidroģeoloģiskajiem apstākļiem. Urbums jāierīko 2-3 m dziļāk par gruntsūdens horizonta virsmu;f) Urbumu urbšanas gaitā aprakstīt atsegto iežus lauku žurnālā;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;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};i) Aprīkot aku atveres un veikt aku krāsošanu un marķēšanu (akas numuru u.c.) un teritorijas labiekārtošanu ap akām;j) Veikt aku dziļuma un gruntsūdens līmeņa mērījumus. Ja mērījumi jāveic piesāņotā objektā, visas darbības jāveic, sākot ar tīrāko aku;k) Pirms paraugu ņemšanas katru novērošanas aku atsūknēt. Katrā konkrētajā akā veikt atsmeļamā ūdens tilpuma aprēķinu un sekot līdz ūdens atdzidrināšanās pakāpes un dinamiskā līmeņa izmaiņām;l) Pazemes ūdeņu un grunts paraugu analīzes veikt akreditētā laboratorijā;m) Degvielas uzpildes stacijās un naftas bāzēs pazemes ūdeņu un grunts paraugus atļauts ņemt akreditētām laboratorijām un akreditētiem komersantiem (MK noteikumu Nr. 409 12. punkts);n) Monitoringa sistēmas izveidei vai monitoringa veikšanai derīgo izraktnu atradņu teritorijās un to apkārtne nepieciešams saņemt atsevišķu licenci Valsts vides dienestā.
8. Ģeoloģiskā informācija	<ul style="list-style-type: none">a) Rezultātus apkopot monitoringa sistēmas izveides vai veikšanas darbu pārskatā;b) Pārskatu elektroniskā vai papīra formā nodot LVĢMC līdz licences derīguma termiņa beigām (Ministru kabineta

Pielikums licencei Nr. AP23ZD0235

1.lapa

	2012. gada 28. augusta noteikumu Nr. 578 "Noteikumi par ģeoloģiskās informācijas sistēmu" 4. punkts).
9. Vides aizsardzība	a) Nepieļaut grunts, zemes dziļu, virszemes un pazemes ūdeņu piesārņojumu vai citu kaitējumu videi; b) Paredzēt pasākumus, lai tehnikas darbības laikā netiktu pārsniegtas trokšņu emisiju pieļaujamās vērtības; c) Savākt un nodot atkritumu apsaimniekotājiem monitoringa sistēmas izveides vai veikšanas laikā radušos atkritumus; d) Apturēt vai ierobežot monitoringa darbus, ja atklājas zinātnei, kultūrai un vides aizsardzībai nozīmīgi ģeoloģiskie veidojumi vai citi objekti, nekavējoties ziņot par atklājumu Valsts vides dienestam.

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

Jaunzeme 22401194
Jaunzeme.sintija@vvd.gov.lv

2. PIELIKUMS

- ▶ 1. pusgada laboratorijas testēšanas pārskata kopija



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. 2689 – 24

Pasūtītājs, adrese: **SIA „VIDES KONSULTĀCIJU BIROJS”, Rīgā, Ezermalas ielā 28**

Objekta šifrs: **Preiļu novada pašvaldības izgāztuve, Preiļi, nekustamais īpašums "Rietumi"**

Paraugus iesniedza: **I. Ķergalve** iesniegšanas datums: **09.07.2024.**

Testējamais materiāls: **gruntsūdens**

Paraugi ņemti atbilstoši LVS ISO 5667-11:2011; ņēma **I. Ķergalve („VKB") 08.07.24.**

Testēšanas rezultāti

Parauga kods: **RIET-G-1**

Lab. Nr. 836 – 10

Testēšanas rādītāji	Rezultāts ± nenoteiktība ⁺	Testēšanas metode
Amonija joni NH ₄ ⁺ , mg/L	25,8 ± 1,3	LVS EN ISO 14911:2000
Nitrātijoni NO ₃ ⁻ , mg/L	< 0,05	LVS EN ISO 10304-1:2009
Nitrītijoni NO ₂ ⁻ , mg/L	< 0,027	
Hlorīdijoni Cl ⁻ , mg/L	170 ± 8	
Sulfāti SO ₄ ²⁻ , mg/L	491 ± 27	
Sausais atlikums 105°C	3170 ± 89	„GOST 18164-72” p.3.1.
Ķīmiskais skābekļa patēriņš (ĶSP), mg/L	167 ± 7	ISO 15705:2002
Bioķīmiskais skābekļa patēriņš (BSP ₅), mg/L	45 ± 10	LVS EN ISO 5815-1:2020
Kopējais fosfors (P _{kop.}), mgP/L	0,25 ± 0,01	LVS EN ISO 6878:2005 p.7
Kopējais slāpeklis (N _{kop.}), mg/L	23,3 ± 5,2	LVS 340:2001
Permanganāta indekss, mg/L	53,2 ± 4,3	LVS EN ISO 8467:2000
Fenolu indekss, mg/L	< 0,005 ^{**}	CSN EN ISO 14402, SKALAR company methodology
Bors, mg/L	0,110 ± 10,0% ^{**}	CSN EN ISO 17852
Kadmijijs, mg/L	< 0,0004 ^{**}	
Hroms, mg/L	0,0015 ± 10,0% ^{**}	
Kobalts, mg/L	< 0,0020 ^{**}	
Varš, mg/L	< 0,0020 ^{**}	
Dzelzs, mg/L	7,65 ± 10,0% ^{**}	
Svins, mg/L	< 0,0050 ^{**}	
Mangāns, mg/L	3,92 ± 10,0% ^{**}	
Niķelis, mg/L	0,0020 ± 10,0% ^{**}	
Cinks, mg/L	0,0047 ± 10,0% ^{**}	
Dzīvsudrabs, µg/L	< 0,0100 ^{**}	CSN EN ISO 17852
Naftas produktu ogļūdeņražu indekss, mg/L	< 0,072	LVS EN ISO 9377-2:2001

Dokuments sagatavots elektroniski un derīgs bez paraksta.

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

Parauga kods: **RIET-G-2**

Lab. Nr. 836 – 11

Testēšanas rādītāji	Rezultāts ± nenoteiktība [†]	Testēšanas metode
Amonija joni NH ₄ ⁺ , mg/L	21,5 ± 1,1	LVS EN ISO 14911:2000
Nitrātijoni NO ₃ ⁻ , mg/L	< 0,05	LVS EN ISO 10304-1:2009
Nitrītijoni NO ₂ ⁻ , mg/L	< 0,027	
Hlorīdijoni Cl ⁻ , mg/L	34 ± 2	
Sulfāti SO ₄ ²⁻ , mg/L	68 ± 4	
Sausais atlikums 105°C	1960 ± 55	„GOST 18164-72” p.3.1.
Ķīmiskais skābekļa patēriņš (KSP), mg/L	95,6 ± 4,1	ISO 15705:2002
Bioķīmiskais skābekļa patēriņš (BSP), mg/L	5,7 ± 0,4	LVS EN 1899-2:1998
Kopējais fosfors (P _{kop}), mgP/L	0,56 ± 0,03	LVS EN ISO 6878:2005 p.7
Kopējais slāpeklis (N _{kop}), mg/L	19,0 ± 4,3	LVS 340:2001
Permanganāta indekss, mg/L	29,2 ± 2,3	LVS EN ISO 8467:2000
Fenolu indekss, mg/L	< 0,005**	CSN EN ISO 14402, SKALAR company methodology
Bors, mg/L	0,107 ± 10,0%**	CSN EN ISO 17852
Kadmījs, mg/L	< 0,00040**	
Hroms, mg/L	0,0013 ± 10,0%**	
Kobalts, mg/L	< 0,0020**	
Varš, mg/L	< 0,0010**	
Dzelzs, mg/L	12,8 ± 10,0%**	
Svins, mg/L	< 0,0050**	
Mangāns, mg/L	3,47 ± 10,0%**	
Niķelis, mg/L	0,0020**	
Cinks, mg/L	0,0020**	
Dzīvsudrabs, µg/L	< 0,0100**	CSN EN ISO 17852
Naftas produktu ogļūdeņražu indekss, mg/L	< 0,072	LVS EN ISO 9377-2:2001

Dokuments sagatavots elektroniski un derīgs bez paraksta.

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

Parauga kods: RIET-G-3

Lab. Nr. 836 – 12

Testēšanas rādītāji	Rezultāts ± nenoteiktība [†]	Testēšanas metode
Amonija joni NH ₄ ⁺ , mg/L	0,463 ± 0,023	LVS EN ISO 14911:2000
Nitrātijoni NO ₃ ⁻ , mg/L	< 0,05	LVS EN ISO 10304-1:2009
Nitrītijoni NO ₂ ⁻ , mg/L	0,035 ± 0,002	
Hlorīdijoni Cl ⁻ , mg/L	68 ± 3	
Sulfāti SO ₄ ²⁻ , mg/L	85 ± 5	
Sausais atlikums 105°C	880 ± 25	„GOST 18164-72” p.3.1.
Ķīmiskais skābekļa patēriņš (KSP), mg/L	< 11,5	ISO 15705:2002
Bioķīmiskais skābekļa patēriņš (BSP ₅), mg/L	< 0,68	LVS EN 1899-2:1998
Kopējais fosfors (P _{kop}), mgP/L	0,27 ± 0,01	LVS EN ISO 6878:2005 p.7
Kopējais slāpekļis (N _{kop}), mg/L	2,32 ± 0,52	LVS 340:2001
Permanganāta indekss, mg/L	5,12 ± 0,41	LVS EN ISO 8467:2000
Fenolu indekss, mg/L	< 0,005**	CSN EN ISO 14402, SKALAR company methodology
Bors, mg/L	0,0537 ± 10,0%**	CSN EN ISO 17852
Kadmījs, mg/L	< 0,00040**	
Hroms, mg/L	< 0,0010**	
Kobalts, mg/L	< 0,0020**	
Varš, mg/L	< 0,0010**	
Dzelzs, mg/L	0,233 ± 10,0%**	
Svins, mg/L	< 0,0050**	
Mangāns, mg/L	0,204 ± 10,0%**	
Niķelis, mg/L	< 0,0020**	
Cinks, mg/L	< 0,0020**	
Dzīvsudrabs, µg/L	< 0,0100**	CSN EN ISO 17852
Naftas produktu ogļūdeņražu indekss, mg/L	< 0,072	LVS EN ISO 9377-2:2001

Dokuments sagatavots elektroniski un derīgs bez paraksta.

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

Parauga kods: RIET-G-4

Lab. Nr. 836 – 13

Testēšanas rādītāji	Rezultāts ± nenoteiktība [†]	Testēšanas metode
Amonija joni NH ₄ ⁺ , mg/L	0,849 ± 0,042	LVS EN ISO 14911:2000
Nitrātijoni NO ₃ ⁻ , mg/L	< 0,05	LVS EN ISO 10304-1:2009
Nitrītijoni NO ₂ ⁻ , mg/L	< 0,027	
Hlorīdijoni Cl ⁻ , mg/L	6,7 ± 0,3	
Sulfāti SO ₄ ²⁻ , mg/L	162 ± 9	
Sausais atlikums 105°C	1250 ± 35	„GOST 18164-72” p.3.1.
Ķīmiskais skābekļa patēriņš (KSP), mg/L	32,8 ± 1,4	ISO 15705:2002
Bioķīmiskais skābekļa patēriņš (BSP), mg/L	1,7 ± 0,1	LVS EN 1899-2:1998
Kopējais fosfors (P _{kop}), mgP/L	0,24 ± 0,01	LVS EN ISO 6878:2005 p.7
Kopējais slāpeklis (N _{kop}), mg/L	2,54 ± 0,57	LVS 340:2001
Permanganāta indekss, mg/L	11,8 ± 0,9	LVS EN ISO 8467:2000
Fenolu indekss, mg/L	< 0,005**	CSN EN ISO 14402, SKALAR company methodology
Bors, mg/L	0,0256 ± 10,0%**	CSN EN ISO 17852
Kadmijijs, mg/L	< 0,00040**	
Hroms, mg/L	< 0,0010**	
Kobalts, mg/L	0,0035 ± 10,0%**	
Varš, mg/L	< 0,0010**	
Dzelzs, mg/L	0,872 ± 10,0%**	
Svins, mg/L	< 0,0050**	
Mangāns, mg/L	1,67 ± 10,0%**	
Niķelis, mg/L	0,0050 ± 10,0%**	
Cinks, mg/L	0,0022 ± 10,0%**	
Dzīvsudrabs, µg/L	< 0,0100**	CSN EN ISO 17852
Naftas produktu ogļūdeņražu indekss, mg/L	< 0,072	LVS EN ISO 9377-2:2001

Dokuments sagatavots elektroniski un derīgs bez paraksta.

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

Parauga kods: RIET-G-5

Lab. Nr. 836 – 14

Testēšanas rādītāji	Rezultāts ± nenoteiktība [†]	Testēšanas metode
Amonija joni NH ₄ ⁺ , mg/L	0,247 ± 0,012	LVS EN ISO 14911:2000
Nitrātijoni NO ₃ ⁻ , mg/L	< 0,05	LVS EN ISO 10304-1:2009
Nitrītijoni NO ₂ ⁻ , mg/L	< 0,027	
Hlorīdijoni Cl ⁻ , mg/L	16 ± 1	
Sulfāti SO ₄ ²⁻ , mg/L	9,9 ± 0,5	
Sausais atlikums 105°C	385 ± 11	„GOST 18164-72” p.3.1.
Ķīmiskais skābekļa patēriņš (KSP), mg/L	17,8	ISO 15705:2002
Bioķīmiskais skābekļa patēriņš (BSP ₅), mg/L	1,3 ± 0,1	LVS EN 1899-2:1998
Kopējais fosfors (P _{kop}), mgP/L	0,070 ± 0,004	LVS EN ISO 6878:2005 p.7
Kopējais slāpekļis (N _{kop}), mg/L	2,35 ± 0,53	LVS 340:2001
Permanganāta indekss, mg/L	3,15 ± 0,25	LVS EN ISO 8467:2000
Fenolu indekss, mg/L	< 0,005**	CSN EN ISO 14402, SKALAR company methodology
Bors, mg/L	0,0253 ± 10,0%**	CSN EN ISO 17852
Kadmijijs, mg/L	< 0,00040**	
Hroms, mg/L	< 0,0010**	
Kobalts, mg/L	< 0,0020**	
Varš, mg/L	< 0,0010**	
Dzelzs, mg/L	8,47 ± 10,0%**	
Svins, mg/L	< 0,0050**	
Mangāns, mg/L	0,641 ± 10,0%**	
Niķelis, mg/L	< 0,0020**	
Cinks, mg/L	< 0,0020**	
Dzīvsudrabs, µg/L	< 0,0100**	CSN EN ISO 17852
Naftas produktu ogļūdeņražu indekss, mg/L	< 0,072	LVS EN ISO 9377-2:2001

Dokuments sagatavots elektroniski un derīgs bez paraksta.

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

Parauga kods: RIET-G-6

Lab. Nr. 836 – 15

Testēšanas rādītāji	Rezultāts ± nenoteiktība [†]	Testēšanas metode
Amonija joni NH ₄ ⁺ , mg/L	0,335 ± 0,017	LVS EN ISO 14911:2000
Nitrātijoni NO ₃ ⁻ , mg/L	< 0,05	LVS EN ISO 10304-1:2009
Nitrītijoni NO ₂ ⁻ , mg/L	0,144 ± 0,007	
Hlorīdijoni Cl ⁻ , mg/L	4,3 ± 0,2	
Sulfāti SO ₄ ²⁻ , mg/L	53 ± 3	
Sausais atlikums 105°C	610 ± 17	„GOST 18164-72” p.3.1.
Ķīmiskais skābekļa patēriņš (KSP), mg/L	24,1 ± 1,0	ISO 15705:2002
Bioķīmiskais skābekļa patēriņš (BSP ₅), mg/L	3,1 ± 0,2	LVS EN 1899-2:1998
Kopējais fosfors (P _{kop}), mgP/L	0,12 ± 0,01	LVS EN ISO 6878:2005 p.7
Kopējais slāpekļis (N _{kop}), mg/L	2,49 ± 0,56	LVS 340:2001
Permanganāta indekss, mg/L	5,83 ± 0,47	LVS EN ISO 8467:2000
Fenolu indekss, mg/L	< 0,005**	CSN EN ISO 14402, SKALAR company methodology
Bors, mg/L	0,0224 ± 10,0%**	CSN EN ISO 17852
Kadmijijs, mg/L	< 0,00040**	
Hroms, mg/L	< 0,0010**	
Kobalts, mg/L	< 0,0020**	
Varš, mg/L	< 0,0010**	
Dzelzs, mg/L	2,32 ± 10,0%**	
Svins, mg/L	< 0,0050**	
Mangāns, mg/L	1,08 ± 10,0%**	
Niķelis, mg/L	< 0,0020**	
Cinks, mg/L	< 0,0020**	
Dzīvsudrabs, µg/L	< 0,0100**	
Naftas produktu ogļūdeņražu indekss, mg/L	< 0,072	LVS EN ISO 9377-2:2001

Dokuments sagatavots elektroniski un derīgs bez paraksta.

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

Parauga kods: RIET-G-7

Lab. Nr. 836 – 16

Testēšanas rādītāji	Rezultāts ± nenoteiktība [†]	Testēšanas metode
Amonija joni NH ₄ ⁺ , mg/L	0,616 ± 0,031	LVS EN ISO 14911:2000
Nitrātijoni NO ₃ ⁻ , mg/L	< 0,05	LVS EN ISO 10304-1:2009
Nitrītijoni NO ₂ ⁻ , mg/L	< 0,027	
Hlorīdijoni Cl ⁻ , mg/L	1,8 ± 0,9	
Sulfāti SO ₄ ²⁻ , mg/L	8,1 ± 0,4	
Sausais atlikums 105°C	295 ± 8	„GOST 18164-72” p.3.1.
Ķīmiskais skābekļa patēriņš (KSP), mg/L	20,7 ± 0,9	ISO 15705:2002
Bioķīmiskais skābekļa patēriņš (BSP ₅), mg/L	2,5 ± 0,2	LVS EN 1899-2:1998
Kopējais fosfors (P _{kop}), mgP/L	0,15 ± 0,01	LVS EN ISO 6878:2005 p.7
Kopējais slāpekļis (N _{kop}), mg/L	2,19 ± 0,49	LVS 340:2001
Permanganāta indekss, mg/L	12,2 ± 1,0	LVS EN ISO 8467:2000
Fenolu indekss, mg/L	< 0,005**	CSN EN ISO 14402, SKALAR company methodology
Bors, mg/L	0,0161 ± 10,0%**	CSN EN ISO 17852
Kadmijijs, mg/L	< 0,00040**	
Hroms, mg/L	< 0,0010**	
Kobalts, mg/L	< 0,0020**	
Varš, mg/L	< 0,0010**	
Dzelzs, mg/L	0,399 ± 10,0%**	
Svins, mg/L	< 0,0050**	
Mangāns, mg/L	0,519 ± 10,0%**	
Niķelis, mg/L	< 0,0020**	
Cinks, mg/L	< 0,0020**	
Dzīvsudrabs, µg/L	< 0,0100**	CSN EN ISO 17852
Naftas produktu ogļūdeņražu indekss, mg/L	< 0,072	LVS EN ISO 9377-2:2001

Piezīme:

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

[†] Uzrādītā nenoteiktība ir paplašinātā standartnenoteiktība, kas aprēķināta, izmantojot pārklāšanās koeficientu 2, kurš nodrošina 95% ticamības līmeni. Standartnenoteiktība tiek aprēķināta saskaņā ar LATAK – EA – 4/02 3.izd. Rezultāta nenoteiktība tiek uzrādīta, ja rezultāts ir lielāks vai vienāds ar QL (kvantitatīvi nosakāmā koncentrācija).

^{**} ALS Czech Republic, s.r.o. Laboratory testēšanas pārskats Nr. PR2484940

Testēšana veikta: no 09.07.24. līdz 24.07.24.

Datums: 31.07.2024.

Dokuments sagatavots elektroniski un derīgs bez paraksta.

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

3. PIELIKUMS

- ▶ 2. pusgada laboratorijas testēšanas pārskatu kopijas



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. 4563 – 24

Pašūtītājs, adrese: **SIA „VIDES KONSULTĀCIJU BIROJS”, Rīgā, Ezermalas ielā 28**

Objekta šifrs: **Preiļu novada pašvaldības izgāztuve, Preiļi, nekustamais īpašums "Rietumi"**

Paraugus iesniedza: **I. Ķergalve** iesniegšanas datums: **03.10.2024.**

Testējamais materiāls: **gruntsūdens**

Paraugi ņemti atbilstoši LVS ISO 5667-11:2011; ņēma I. Ķergalve („VKB”) 02.10.24.

Testēšanas rezultāti

Parauga kods: RIET-G-1

Lab. Nr. 1421 – 1

Testēšanas rādītāji	Rezultāts ± nenoteiktība*	Testēšanas metode
Hlorīdjons Cl ⁻ , mg/L	345 ± 17	LVS EN ISO 10304-1:2009
Ķīmiskais skābekļa patēriņš (ĶSP), mg/L	179 ± 8	ISO 15705:2002
Kopējais fosfors (P _{kop}), mgP/L	0,009 ± 0,001	LVS EN ISO 6878:2005 p.7
Kopējais slāpeklis (N _{kop}), mg/L	14,1 ± 3,2	LVS 340:2001

Parauga kods: RIET-G-2

Lab. Nr. 1421 – 2

Testēšanas rādītāji	Rezultāts ± nenoteiktība*	Testēšanas metode
Hlorīdjons Cl ⁻ , mg/L	30 ± 1	LVS EN ISO 10304-1:2009
Ķīmiskais skābekļa patēriņš (ĶSP), mg/L	118 ± 5	ISO 15705:2002
Kopējais fosfors (P _{kop}), mgP/L	0,055 ± 0,003	LVS EN ISO 6878:2005 p.7
Kopējais slāpeklis (N _{kop}), mg/L	27,6 ± 6,2	LVS 340:2001

Parauga kods: RIET-G-3

Lab. Nr. 1421 – 3

Testēšanas rādītāji	Rezultāts ± nenoteiktība*	Testēšanas metode
Hlorīdjons Cl ⁻ , mg/L	98 ± 5	LVS EN ISO 10304-1:2009
Ķīmiskais skābekļa patēriņš (ĶSP), mg/L	< 11,5	ISO 15705:2002
Kopējais fosfors (P _{kop}), mgP/L	0,017 ± 0,001	LVS EN ISO 6878:2005 p.7
Kopējais slāpeklis (N _{kop}), mg/L	1,73 ± 0,39	LVS 340:2001

Parauga kods: RIET-G-4

Lab. Nr. 1421 – 4

Testēšanas rādītāji	Rezultāts ± nenoteiktība*	Testēšanas metode
Hlorīdjons Cl ⁻ , mg/L	17 ± 1	LVS EN ISO 10304-1:2009
Ķīmiskais skābekļa patēriņš (ĶSP), mg/L	26,7 ± 1,1	ISO 15705:2002
Kopējais fosfors (P _{kop}), mgP/L	0,007 ± 0,001	LVS EN ISO 6878:2005 p.7
Kopējais slāpeklis (N _{kop}), mg/L	2,03 ± 0,46	LVS 340:2001

Parauga kods: RIET-G-5

Lab. Nr. 1421 – 5

Testēšanas rādītāji	Rezultāts ± nenoteiktība*	Testēšanas metode
Hlorīdjons Cl ⁻ , mg/L	20 ± 1	LVS EN ISO 10304-1:2009
Ķīmiskais skābekļa patēriņš (ĶSP), mg/L	17,5	ISO 15705:2002
Kopējais fosfors (P _{kop}), mgP/L	0,13 ± 0,01	LVS EN ISO 6878:2005 p.7
Kopējais slāpeklis (N _{kop}), mg/L	1,64 ± 0,37	LVS 340:2001

Dokuments sagatavots elektroniski un derīgs bez paraksta.

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



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



Parauga kods: RIET-G-6

Lab. Nr. 1421 – 6

Testēšanas rādītāji	Rezultāts ± nenoteiktība*	Testēšanas metode
Hlorīdioni Cl ⁻ , mg/L	3,9 ± 0,2	LVS EN ISO 10304-1:2009
Ķīmiskais skābekļa patēriņš (ĶSP), mg/L	24,4 ± 1,0	ISO 15705:2002
Kopējais fosfors (P _{kop}), mgP/L	0,006 ± 0,001	LVS EN ISO 6878:2005 p.7
Kopējais slāpeklis (N _{kop}), mg/L	2,11 ± 0,48	LVS 340:2001

Parauga kods: RIET-G-7

Lab. Nr. 1421 – 7

Testēšanas rādītāji	Rezultāts ± nenoteiktība*	Testēšanas metode
Hlorīdioni Cl ⁻ , mg/L	5,5 ± 0,3	LVS EN ISO 10304-1:2009
Ķīmiskais skābekļa patēriņš (ĶSP), mg/L	23,5 ± 1,0	ISO 15705:2002
Kopējais fosfors (P _{kop}), mgP/L	0,008 ± 0,001	LVS EN ISO 6878:2005 p.7
Kopējais slāpeklis (N _{kop}), mg/L	1,49 ± 0,34	LVS 340:2001

Piezīme:

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

* Uzrādītā nenoteiktība ir paplašinātā standartnenoteiktība, kas aprēķināta, izmantojot pārklāšanās koeficientu 2, kurš nodrošina 95% ticamības līmeni. Standartnenoteiktība tiek aprēķināta saskaņā ar LĀTAK – EA – 4/02 3.izd. Rezultāta nenoteiktība tiek uzrādīta, ja rezultāts ir lielāks vai vienāds ar QL (kvantitatīvi nosakāmā koncentrācija).

Testēšana veikta: no 07.10.24. līdz 09.10.24.

Datums: 14.10.2024.

Dokuments sagatavots elektroniski un derīgs bez paraksta.

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