



***Alytaus regiono uždaryto Babrų sąvartyno, esančio Lazdijų r., Babrų k.,
aplinkos monitoringo 2015 – 2019 metų tyrimų ataskaita***

Užsakovas: UAB „Alytaus regiono atliekų tvarkymo centras“
Vilniaus g. 31
Alytaus m.

Rangovas: UAB „Fugro Baltic “
Rasų g. 39, LT-11351
Vilnius

Atliko: Deimantė Dragūnaitė
projektų inžinierė

Kom.-Nr.: 19.274.6

Patvirtino:
Alvydas Uždanavičius
UAB „Fugro Baltic“ direktorius

TURINYS

I BENDROJI DALIS.....	3
2. POVEIKIO APLINKOS KOKYBEI (POVEIKIO APLINKAI) MONITORINGAS.....	4
2.1. MONITORINGO DUOMENŲ ANALIZĖ, TERŠIANČIŲ MEDŽIAGŲ KAITOS TENDENCIJŲ ĮVERTINIMAS	5
2.2. IŠVADOS APIE SĄVARTYNO POVEIKĮ POŽEMINIO VANDENS IŠTEKLIAMS IR KOKYBEI.....	8
2.3. REKOMENDACIJOS TARŠOS SUMAŽINIMUI IR MONITORINGO APIMČIŲ REGULIAVIMUI.....	8
3. LITERATŪRA.....	9

Priedų sąrašas:

- 1 priedas.** Uždaryto Babrų sąvartyno aplinkos monitoringo rezultatai 2015 - 2019 m.
- 2 priedas.** Lietuvos Geologijos tarnybos išduoto leidimo darbams atlikti kopija
- 3 priedas.** Atestuotų laboratorijų leidimo kopijos

1. 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

UAB „Alytaus regiono atliekų tvarkymo centras“	250135860
---	------------------

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.
Alytaus r.	Alytus	Vilniaus g.	31	-	-

1.5. ryšio informacija

telefono nr.	fakso nr.	el. pašto adresas
(8 315) 72 843	(8 315) 50 150	info@alytausratc.lt

2. Ūkinės veiklos vieta:

Ūkinės veiklos objekto pavadinimas					
Uždarytas Babrų sąvartynas					
adresas					
savivaldybė	gyvenamoji vietovė (miestas, kaimo gyvenamoji vietovė)	gatvės pavadinimas	namo pastato ar pastatų komplekso nr.	korpusas	buto ar negyvenamosios patalpos nr.
Lazdijų r.	Babrų k.	-	-	-	-

3. Monitoringą vykdydžiusios įmonės ir duomenis suvedusio asmens informacija:

Informacija apie įmonę

Pavadinimas	Adresas	Direktorius
UAB „Fugro Baltic“	Rasų g. 39, LT-11351, Vilnius	Alvydas Uždanavičius

Duomenis suvedusio asmens informacija

Pareigos	Kontaktinis tel. ir el. paštas	Vardas, pavardė
Projektų inžinierė	info@fugro.lt/ 8 5 2135115	Deimantė Dragūnaitė

4. Laikotarpis, kurio duomenys pateikiami: 2015 - 2019 metai.

Uždarytas Babrų sąvartynas yra už 2,0 km į pietryčius nuo Šventežerio miestelio centro, 250 metrų į rytus nuo kelio Šventežeris – Babrai – Prapuntai. Sąvartyno sąlyginio centro LKS 94 koordinatės: X – 6010343,48; Y – 478496,53. Sąvartyną iš šiaurės ir vakarų pusių supa miškas, pietų ir rytų – pievos.

Babrų sąvartynas pradėtas eksploatuoti apie 1980 metus. Jis įrengtas išeksploatuotame ir apleistame vietinės reikšmės smėlio karjere. Sąvartyne šalinotos komunalinės, statybinės ir žemės ūkio atliekos. Atliekų šalinimas Babrų sąvartyne buvo nutrauktas iki 2009 metų vidurio, o pats objektas tais pačiais metais uždarytas.

Prieš sąvartyno uždarymą atliktų inžinerinių geologinių tyrimų duomenimis buvo nustatyta, kad atliekomis užpildtos teritorijos plotas siekė 0,50 ha, o supiltų atliekų kiekis – 7600 m³ (apie 13600 t). Sąvartyno uždarymo darbų metu sklype suformuotas kompaktiškas, 4,0 m aukščio 0,36 ha ploto atliekų kaupasis (deponuota 9018 m³ atliekų). Atliekų kaupasis padengtas mažai laidaus grunto sluoksniu, neleidžiančiu atmosferiniams krituliams infiltruoti per sukauptas atliekas į požemį.

Aplink uždarytą sąvartyną yra kelios Babrų kaimo gyventojų sodybos, iš kurių artimiausia nuo objekto šiaurės-rytų kryptimi nutolusi apie 250 m. Gruntinio vandens srauto judėjimo kryptimi – į šiaurę bei šiaurės-vakarų – sąvartyno apylinkėse gyventojų nėra.

Objektui artimiausias paviršinio vandens telkinys yra už 100 metrų į šiaurę nuo teritorijos tekantis bevardis upokšnis. Artimiausias uždarytam sąvartynui požeminio vandens eksploatacinis gręžinys nuo objekto nutolęs apie 0,44 km į šiaurės-vakarų.

Didžiausi sąvartyno apylinkėse ežerai yra: Dusios ir Metelio (10-12 km į šiaurės-vakarų nuo objekto) bei Babrų ir Paliūnų (2,4-3,2 km į pietryčius nuo objekto).

Sąvartyno atliekų kaupą uždengus izoliuojančiu grunto sluoksniu, atmosferinių kritulių infiltracijos ir kartu pasireiškiančių tirpinimo procesų galimybės turėtų būti žymiai sumažintos arba visiškai eliminuotos. Šiuo metu išlieka dar vienas sąvartyno teritorijos gruntinio vandens teršimo kelias – iki sąvartyno uždarymo požeminėje erdvėje susiformavusio taršos arealo sklaida dėl vykstančios horizontaliosios ištirpintos teršimo medžiagos migracijos.

2. POVEIKIO APLINKOS KOKYBEI (POVEIKIO APLINKAI) MONITORINGAS

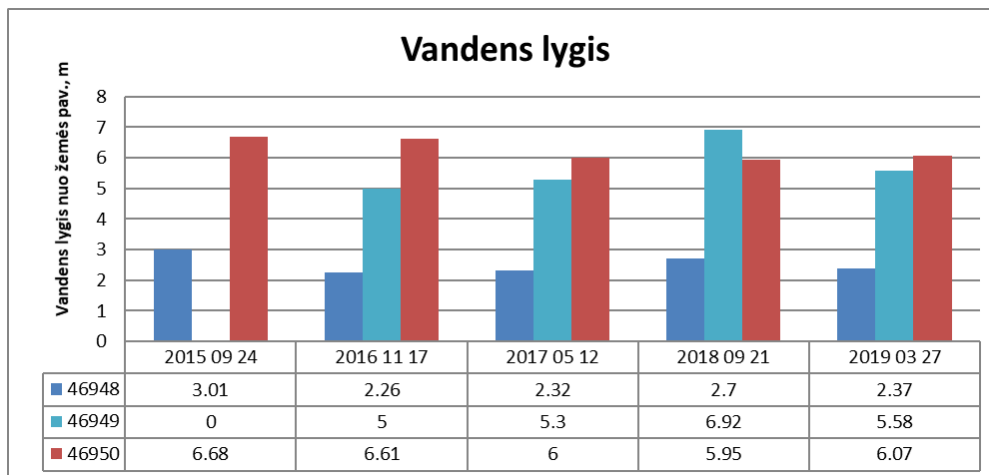
Babrų sąvartyno požeminio vandens monitoringas jungia 2 tyrimų rūšis: hidrodinaminius stebėjimus ir hidrocheminius tyrimus. Požeminio vandens tyrimams yra įrengti trys stebėjimo gręžiniai Nr. 46948, Nr. 46949 ir Nr. 46950. Gręžiniai įrengti gruntinio vandens sluoksnyje t.y. taip, jog pasiektų pirmąjį po žemės paviršiumi esantį vandeningą sluoksnį. Požeminio vandens monitoringo sistemos sudarymo principas yra stebėjimo postų išdėstymas taip, kad iš jų gaunami duomenys leistų spręsti apie taršos sklaidą gruntinio vandens sluoksnyje. Paviršinio vandens monitoringas vykdomas nebuvo.

Prieš imant vandens bandinius gręžiniuose buvo matuojamas vandens lygis, vandens bandiniai semti panardinamu mažų gabaritų siurbliu arba specialia semtuve. Vandens bandiniai imti į spec. laboratorinius buteliukus.

Vandens laboratorinės analizės vykdomos prisilaikant LR Aplinkos ministerijos rekomenduojamų unifikuotų hidrocheminių tyrimų metodų ir europinių standartų (4 priedas). 2015 – 2019 metais bendrosios cheminės sudėties, metalų, aromatinių bei naftos angliavandenilių tyrimai buvo atlikti UAB "Vandens tyrimai" analitinėje laboratorijoje (leidimas Nr. 983766, išduotas 2012.10.29).

2.1. Monitoringo duomenų analizė, teršiančių medžiagų kaitos tendencijų įvertinimas

Požeminio vandens hidrodinaminiai tyrimai. Gruntinio vandens lygis buvo matuojamas 3 stebėjimo gręžiniuose 1 kartą per metus: pavasarį (2017, 2019 m.) ir rudenį (2015, 2016 ir 2018 m.). Gruntinio vandens gylio matavimai pateikiami 1 pav. ir 1 priede.



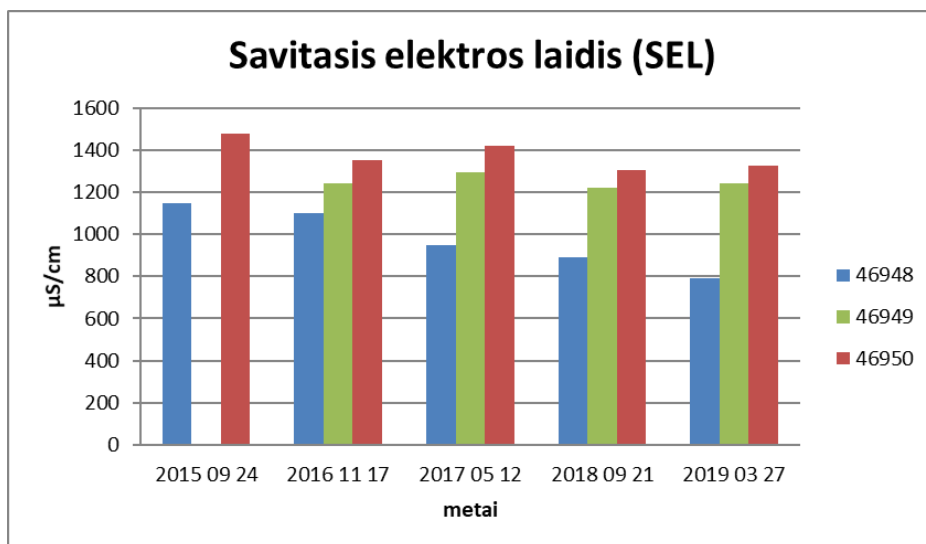
1 pav. Požeminio vandens lygio kaita Babrų sąvartyne.

Monitoringo metu 2015 – 2019 m gruntinio vandens gylio nuo žemės paviršiaus svyravimai pastebimi visuose gręžiniuose. Gręžinyje Nr. 46948 jis svyravo nuo 2,26 m (2016 metų rudenį) iki 3,01 m (2015 metų rudenį), gręžinyje Nr. 46949 - nuo 5,00 m (2016 metų rudenį) iki 6,92 m (2018 metų rudenį) (2015 metų rudenį gręžinys buvo sausas), o gręžinyje Nr. 46950 - nuo 5,95 m (2018 metų rudenį) iki 6,68 m (2015 metų rudenį). Bendrai gruntinis vanduo sąvartyno teritorijoje visą tyrimų laikotarpį fiksuotas 2,26 – 6,92 m gylyje nuo žemės paviršiaus.

Požeminio vandens hidrocheminiai tyrimai. Stebint požeminio vandens cheminę sudėtį, didžiausias dėmesys buvo skiriamas makrokomponentų, biogeninės kilmės junginių, įvairių angliavandenilių, organinių junginių ir metalų koncentracijų nustatymui (1 priedas).

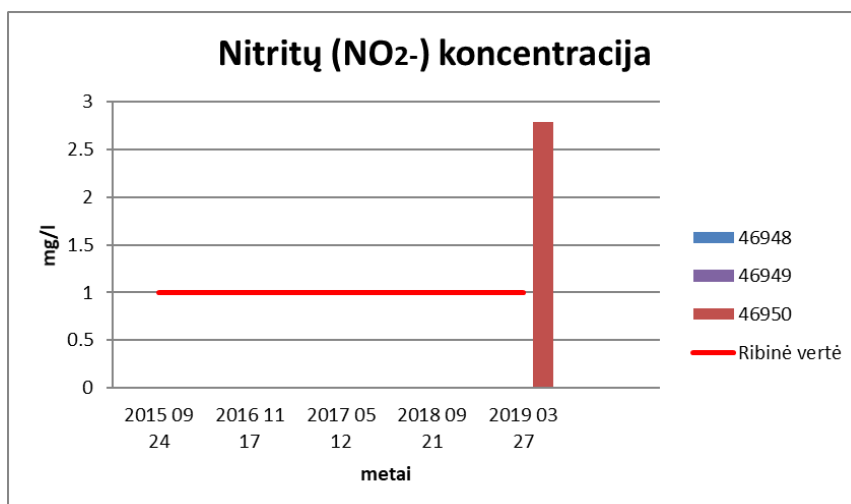
Gruntinio ir paviršinio vandens bendrą prisotinimą mineralinėmis medžiagomis parodo savitasis elektros laidis (SEL). Kaip matyti iš lentelės pateiktos 1 priede SEL vertės gruntiniame vandenyje svyruoja 790 – 1422 $\mu\text{S/cm}$. Vandenyje ištirpusių mineralinių medžiagų bendros koncentracijos

gamtosauginiai normatyvai neriboja (duomenų iš gręžinio Nr. 46949 2015 metais nėra, kadangi gręžinys buvo sausas ir vandens mėginys paimtas nebuvo).



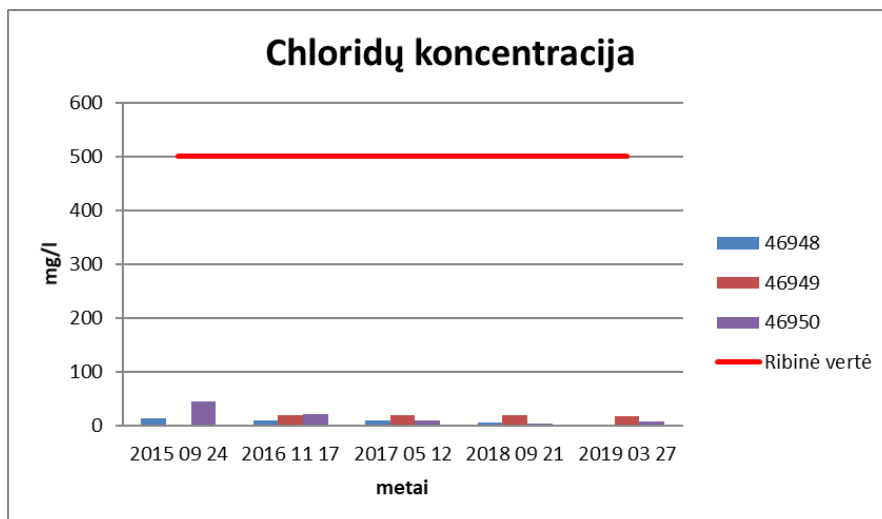
2 pav. Savitojo elektros laidžio kaita Babrų sąvartyne.

Analizuojant biogeninės kilmės cheminių komponentų koncentracijas pastebima tik trumpalaikė vandens tarša 2019 metų pavasarį. Minėtu laikotarpiu gręžinyje Nr. 46950 fiksuota padidėjusi nitritų (NO_2^-) jonų koncentracija. Leistina ribinė vertė viršyta 2,8 karto (sieki 2,79 mg/l, riba – 1 mg/l) (3 pav.). Tuo tarpu nitratų (NO_3^-) ir amonio (NH_4^+) jonų koncentracijos viso monitoringo vykdymo metu buvo labai mažos arba žemiau prietaiso nustatymo ribos.



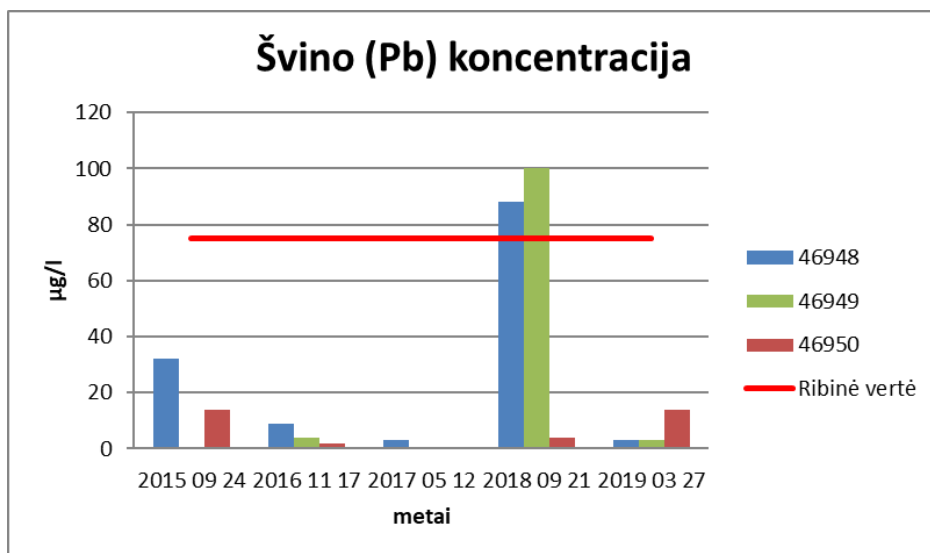
3 pav. Nitritų (NO_2^-) analitės kaita Babrų sąvartyne.

Kiti bendrieji cheminiai rodikliai tirti požeminiame vandenyje gamtosauginių reikalavimų neviršijo (1 priedas). Žemiau, kaip pavyzdys, pateikiama choridų koncentracijos kaita 5 m. laikotarpyje (4 pav.).



4 pav. Chloro (Cl⁻) analizės kaita Babrų sąvartyne.

Vykdamas požeminio vandens kokybės stebėjimą buvo atliekami ir metalų koncentracijų tyrimai (1 priedas). 5 m. stebėjimo laikotarpio metu fiksuotas vienas epizodinis švino koncentracijos padidėjimas (5 pav). Pastarasis fiksuotas 2018 metų pavasarį gręžiniuose Nr. 46948 ir Nr. 46949. Reglamentuota leistina ribinė metalo vertė viršyta atitinkamai 1,2 ir 1,3 karto. Visą stebėjimų laikotarpį visų likusių tirtų sunkiųjų metalų koncentracijos neviršijo ribinių verčių, kurios pateiktos Cheminėmis medžiagomis užterštų teritorijų tvarkymo aplinkos apsaugos reikalavime.



5 pav. Švino (Pb) kaita Babrų sąvartyne.

Stebint sąvartyno aplinkos požeminio vandens būklę dėmesys buvo skiriamas ir naftos angliavandenilių nustatymui. Naftos angliavandeniliai viso stebėjimo laikotarpio metu buvo tirti 2 kartus (2015 ir 2018 metais). Atliktų angliavandenilių tyrimų rezultatai rodo, kad koncentracijos tokios mažos, jog yra žemiau laboratorinio tyrimo metodo aptikimo ribos (1 priedas).

2.2. Išvados apie sąvartyno poveikį požeminio vandens ištekliams ir kokybei

Gruntinio vandens gylis stebėjimo gręžiniuose fiksuotas 2,26 – 6,92 m gylyje priklausomai nuo tyrimų vietos, geologinio pjūvio, meteorologinių sąlygų ir drenažo lygio. Gruntinio vandens lygis svyruoja priklausomai nuo klimatinės sąlygos.

Tiriant požeminio vandens sudėtį žymi cheminė, sunkiųjų metalų ar naftos angliavandenilių tarša neužfiksuota. Viso monitoringo laikotarpio metu fiksuoti du epizodiniai taršos padidėjimai 2018 metų rudenį ir 2019 metų pavasarį. Pirmojo taršos padidėjimo metu gręžiniuose Nr. 46948 ir Nr. 46949 fiksuota 1,2-1,3 karto didesnė nei leistina švino koncentracija, antrojo - gręžinyje Nr. 46950 fiksuotas 2,8 k. padidėjęs nitrinų kiekis. Visą likusį stebėjimų laikotarpį visų likusių tirtų cheminių analizių bei metalų koncentracijos neviršijo nustatytų ribinių verčių. Gruntinio vandens tarša aromatiniais angliavandeniliais monitoringo laikotarpiu užfiksuota nebuvo. Remiantis pateikta informacija daroma išvada, jog sąvartyno įtaka požeminiam vandeniui - maža.

2.3. Rekomendacijos taršos sumažinimui ir monitoringo apimčių reguliavimui

Požeminis vanduo Babrų uždarytame sąvartyne, remiantis laboratorinių tyrimų duomenimis, yra teršiamas nežymiai. Rekomendacija: ir toliau vykdyti vandens bendrosios cheminės sudėties monitoringą 1 kartą per metus; iš sunkiųjų metalų tirti tik šviną (Pb) 1 kartą per metus; nutraukti gruntinio vandens taršos aromatiniais angliavandeniliais stebėjimus.

3. LITERATŪRA

1. Aplinkos monitoringo įstatymas. (Žin., 2006, Nr. 57-2025).
2. Aplinkos oro taršos šaltinių ir iš jų išmetamų teršalų inventorizacijos ir ataskaitų teikimo taisyklės. (Žin., 2008, Nr. 82-3282).
3. Atliekų sąvartynų įrengimo, eksploatavimo, uždarymo ir priežiūros po uždarymo taisyklės. (Žin., 2000, Nr. 96-3051).
4. Cheminėmis medžiagomis užterštų teritorijų tvarkymo aplinkos apsaugos reikalavimai. (Žin. 2008, Nr. 53-1987).
5. Dėl ūkio subjektų aplinkos monitoringo nuostatų patvirtinimo (2009 rugsėjo 16 d., Nr. D1-546, Vilnius).
6. Domaševičius A. ir kt. „Požeminio vandens monitoringas“. Metodinės rekomendacijos. Lietuvos geologijos tarnyba. Vilnius, 2000.
7. Europos parlamento ir Tarybos reglamentas (EB) Nr. 166/2006. Dėl Europos išleidžiamų ir perduodamų teršalų registro sukūrimo ir iš dalies keičiantis Tarybos direktyvas 91/689/EEB ir 96/61/EB.
8. Į atmosferą išmetamo teršalų kiekio apskaičiavimo metodikų sąrašo patvirtinimo ir apmokestinamų teršalų kiekio nustatymo asmenims, kurie netvarko privalomosios teršalų išmetimo į aplinką apskaita. (Žin., 1999, Nr. 108-3159; 2005, Nr. 92-3442).
9. ISO 5667-6:2005 Vandens kokybė. Mėginių ėmimas. 6 dalis. Nurodymai, kaip imti mėginius iš upių ir upelių.
10. LST EN ISO 5667-1:2007+AC-1:2007 Vandens kokybė. Mėginių ėmimas. 1-ji dalis. Nurodymai, kaip imti vandens mėginius.
11. LST EN ISO 5667-3:2006 Vandens kokybė. Mėginių ėmimas. 3-ji dalis. Nurodymai, kaip konservuoti ir tvarkyti vandens mėginius.
12. LST ISO 5667-11:2009 Vandens kokybė. Mėginių ėmimas. 11 dalis. Nurodymai, kaip imti požeminio vandens mėginius.
13. Nuotekų tvarkymo reglamentas. (Žin., 2006, Nr. 59-2103).
14. Nutarimas dėl Lietuvos Respublikos mokesčio už aplinkos teršimą įstatymo įgyvendinimo. (Žin., 2000, Nr. 6-159).
15. Paviršinių nuotekų tvarkymo reglamentas. (Žin., 2007, Nr. 42-1594).
16. Pavojingų medžiagų išleidimo į požeminį vandenį inventorizavimo ir informacijos rinkimo tvarka. (Žin. 2003, Nr. 17-770).
17. rekomendacijos. (Žin., 2004, Nr. 39-1281).
18. Stacionarių taršos šaltinių išmetamų į aplinkos orą teršalų laboratorinės kontrolės
19. Taršos integruotos prevencijos ir kontrolės leidimų išdavimo, atnaujinimo ir panaikinimo

- taisyklių patvirtinimas. (2013 m. liepos 15 d. Nr. D1-528).
20. Teršalų, kurių kiekis aplinkos ore ribojamas pagal Europos Sąjungos kriterijus, sąrašo ir teršalų, kurių kiekis aplinkos ore ribojamas pagal nacionalinius kriterijus, sąrašo ir ribinių aplinkos oro užterštumo verčių patvirtinimas. (Žin., 2007, Nr. 67-2627).
21. Ūkio subjektų poveikio požeminiam vandeniui monitoringo vykdymo tvarka. (Žin., 2009, Nr. 157-7130).
22. Uždaryto Babrų sąvartyno, esančio Babrų k., Lazdijų r. sav., aplinkos monitoringo programa 2015 – 2019 metams. Mindaugo Čegio įmonė, Šiauliai, 2015.
23. Vandens išteklių naudojimo ir teršalų, išleidžiamų su nuotekomis, pirminės apskaitos ir kontrolės tvarka. (Žin., 2001, Nr. 29-941).

1 priedas

Uždaryto Babrų sąvartyno aplinkos monitoringo rezultatai 2015 - 2019 m.

Alytaus regiono uždaryto Babrų sąvartyno požeminio vandens monitoringo rezultatai 2015 - 2019 m.																																			
Gėrėtinys	Data	Vandens lygis (m) nuo žem. pav.	Bendrasis kietumas	Karbonatinis kietumas	Ištirp. mineralinių medžiagų suma	Sausa liekana 180 °C	Vandenilio jonų koncentracija pH	Perm. skaidūs	CHDS	SEL	Cl	SO ₄	HCO ₃	CO ₃	NO ₂	NO ₃	Na	K	Ca	Mg	NH ₄	Benzenas	Toluenas	Etil-Benzenas	p-ir m-Kislenai	o-Kislenas	C ₆ -C ₁₀ suma	C ₁₀ -C ₂₈ suma	Pb	Ni	Zn	Cr	Cu	Cd	
																																			m.
Ribinė vertė		m.	-	-	-	-	-	-	-	-	500[1]	1000[1]	-	-	1.0[3]	100[1]	-	-	-	-	-	10[3]	50 [1]	1000 [1]	300 [1]	500 [1]	500 [1]	10 [2]	10 [2]	75[1]	100[1]	1000[1]	100[1]	2000[1]	5[1]
46948	2015 09 24	3.01	12.4	11.6	1041	688	6.84	16.5	49.6	1145	12.9	70.4	70.5	0.08	<0.01	<0.05	14.3	17.6	168	48.7	3.66	<1.0	<1.0	<1.0	<1.0	<1.0	<0.01	<0.05	32	15	<40	10	30	<0.3	
	2016 11 17	2.26	13.3	9.03	1041	765	7.05	6.18	27.5	1100	8.9	139	551	0.1	<0.01	74.2	11.6	15.5	198	42.1	0.155	-	-	-	-	-	-	-	9	3	<40	2	6	<0.3	
	2017 05 12	2.32	11.3	10.4	951	633	6.95	6.3	21	950	9.8	75.4	635	0.09	<0.01	4.78	9.7	14.5	163	38.5	<0.01	-	-	-	-	-	-	-	3	2	<40	1	4	<0.3	
	2018 09 21	2.27	11.1	9.38	843	557	6.92	4.88	17.2	890	5.2	41.9	572	0.08	<0.01	3.59	5.9	13.3	167	33.6	<0.01	<1.0	<1.0	<1.0	<1.0	<1.0	<0.01	<0.05	88	19	47	16	34	0.4	
	2019 03 27	2.37	8.1	7.92	677	436	7.57	5.2	17.3	790	1.8	33.1	483	0.29	<0.05	16	4.6	6.9	116	28.1	<0.05	-	-	-	-	-	-	-	8	<2	<40	<1	5	<0.3	
46949	2015 09 24	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	2016 11 17	-	15.1	12.6	1250	865	6.9	6.02	32	1240	18.9	147	770	0.1	<0.01	2.79	28.5	6.7	233	42.5	0.142	-	-	-	-	-	-	-	-	4	3	<40	2	5	<0.3
	2017 05 12	5.3	14.8	13.6	1303	898	6.94	4.47	14.2	1294	18.2	134	830	0.12	<0.01	6.37	44.4	3.1	230	46.4	<0.01	-	-	-	-	-	-	-	-	4	7	<40	<1	2	<0.3
	2018 09 21	6.92	15.1	12.97	807	7	7	4.91	18.5	1220	18.3	89.6	780	0.13	<0.01	<0.05	26.7	6.7	234	41.2	0.528	<1.0	<1.0	<1.0	<1.0	<1.0	<0.01	<0.05	100	80	850	34	66	21	
	2019 03 27	5.58	13.5	12.4	1158	779	7.32	4.15	15.9	1240	16.4	105	759	0.25	<0.05	0.84	32.4	2.5	199	43.7	<0.05	-	-	-	-	-	-	-	3	5	<40	1	4	<0.3	
46950	2015 09 24	6.68	17.2	14.3	1372	934	6.7	15.2	19.8	1475	44.1	108	875	0.07	<0.01	<0.05	30.9	17.4	221	74.7	0.399	<1.0	<1.0	<1.0	<1.0	<1.0	<0.01	<0.05	14	62	<40	17	9	<0.3	
	2016 11 17	6.61	15.4	14.5	1324	882	6.7	26.1	79.5	1350	20.6	95.8	884	0.07	<0.01	<0.05	20.4	47.6	170	84.7	0.58	-	-	-	-	-	-	-	2	9	<40	2	2	<0.3	
	2017 05 12	6	16.8	15.5	1446	974	6.86	20.3	58.4	1422	9.8	144	944	0.11	<0.01	<0.05	19.8	52.1	184	92.1	0.077	-	-	-	-	-	-	-	<1	5	<40	1	3	<0.3	
	2018 09 21	5.95	14.8	14.8	1344	853	7.14	24.3	87.7	1305	3.1	21.2	9.82	0.22	<0.01	<0.05	20.3	71.7	167	78.7	<0.01	<1.0	<1.0	<1.0	<1.0	<1.0	<0.01	<0.05	4	11	<40	3	9	<0.3	
	2019 03 27	6.07	13.8	11.4	1139	791	7.42	17.7	68.7	1325	6.9	122	6.97	0.29	2.79	47.4	14.2	63.3	144	79.8	0.19	-	-	-	-	-	-	-	14	26	46	14	40	<0.3	
Ribinės vertės pateiktos pagal: [1] Dėl chemiėmis medžiagomis užterštų teritorijų tvarkymo aplinkos apsaugos reikalavimų patvirtinimo; [2] LAND 9-2009 ; [3] pagal pavojingų medžiagų išleidimo į požeminį vandenį inventORIZAVIMO ir informacijos rinkimo tvarka (kai požeminis vanduo nėra naudojamas gėrimo ir buities reikmėms); [4] Dėl nuotekų tvarkymo reglamento patvirtinimo.																																			
Pastabios:		- analizės, kurių koncentracijos bent vieną kartą viršijo reglamentuotas ribines vertes.																																	

2 priedas

**Lietuvos Geologijos tarnybos išduoto leidimo darbams
atlikti kopija**



LIETUVOS GEOLOGIJOS TARNYBA
PRIE LIETUVOS RESPUBLIKOS APLINKOS MINISTERIJOS

L E I D I M A S

TIRTI ŽEMĖS GELMES

2013-01-17 Nr. 1009573

(data)

Vadovaujantis Lietuvos Respublikos žemės gelmių įstatymu, **l e i d ž i a m a :**

UAB „FUGRO BALTIC“

(juridinio asmens pavadinimas/fizinio asmens vardas pavardė)
(kodas (taikoma juridiniams asmenims) 111552798, buveinė (adresas)
Rasų g.39, 11351 Vilnius)

nuo 2013-01-24
(leidimo įsigaliojimo data)
atlikti:

ekogeologinį tyrimą,
geofizinį tyrimą,
inžinerinį geologinį (geotechninį) tyrimą,
ekogeologinį, hidrogeologinį žemės gelmių kartografavimą,
požeminio vandens (visų rūšių, taip pat ir žemės gelmių šiluminės energijos)
paiešką ir žvalgybą,
mechaninį tyrimo, eksploatacijos (išskyrus angliavandenilių) ir kitos paskirties
gręžinių gręžimą bei likvidavimą

Direktorius



(parašas)

Juozas Mockevičius

(vardas ir pavardė)

3 priedas

Atestuotų laboratorijų leidimų kopijos



APLINKOS APSAUGOS AGENTŪRA

LEIDIMAS

ATLIKTI TARŠOS ŠALTINIŲ IŠMETAMŲ Į APLINKĄ TERŠALŲ IR TERŠALŲ APLINKOS ELEMENTUOSE MATAVIMUS IR TYRIMUS

(galioja tik kartu su priedu ir tik priede nurodytiems nustatomiems parametrams tyrimų objektuose)

2012 m. spalio 29 d. Nr. 983766

UAB „Vandens tyrimai“

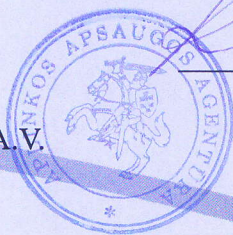
Žirmūnų g. 106, LT-09121 Vilnius, tel. +370 52325287, faks. +370 52325287

(laboratorijos pavadinimas, pavaldumas, adresas, telefonas, faksas)

UAB „Vandens tyrimai“ atitinka Leidimų atlikti taršos šaltinių išmetamų į aplinką teršalų ir teršalų aplinkos elementuose matavimus ir tyrimus išdavimo tvarkos aprašo, patvirtinto Lietuvos Respublikos aplinkos ministro 2004 m. gruodžio 30 d. įsakymu Nr. D1-711 (Žin., 2005, Nr. 4-81; 2007, Nr. 108-4444; 2012, Nr. 42-2087), reikalavimus ir gali atlikti matavimus ir tyrimus, nurodytus leidimo priede.

Direktorius

A.V.



(parašas)

Raimondas Sakalauskas