

LAPIŲ SĄVARTYNO APLINKOS MONITORINGO 2011 M. I PUSMEČIO ATASKAITA

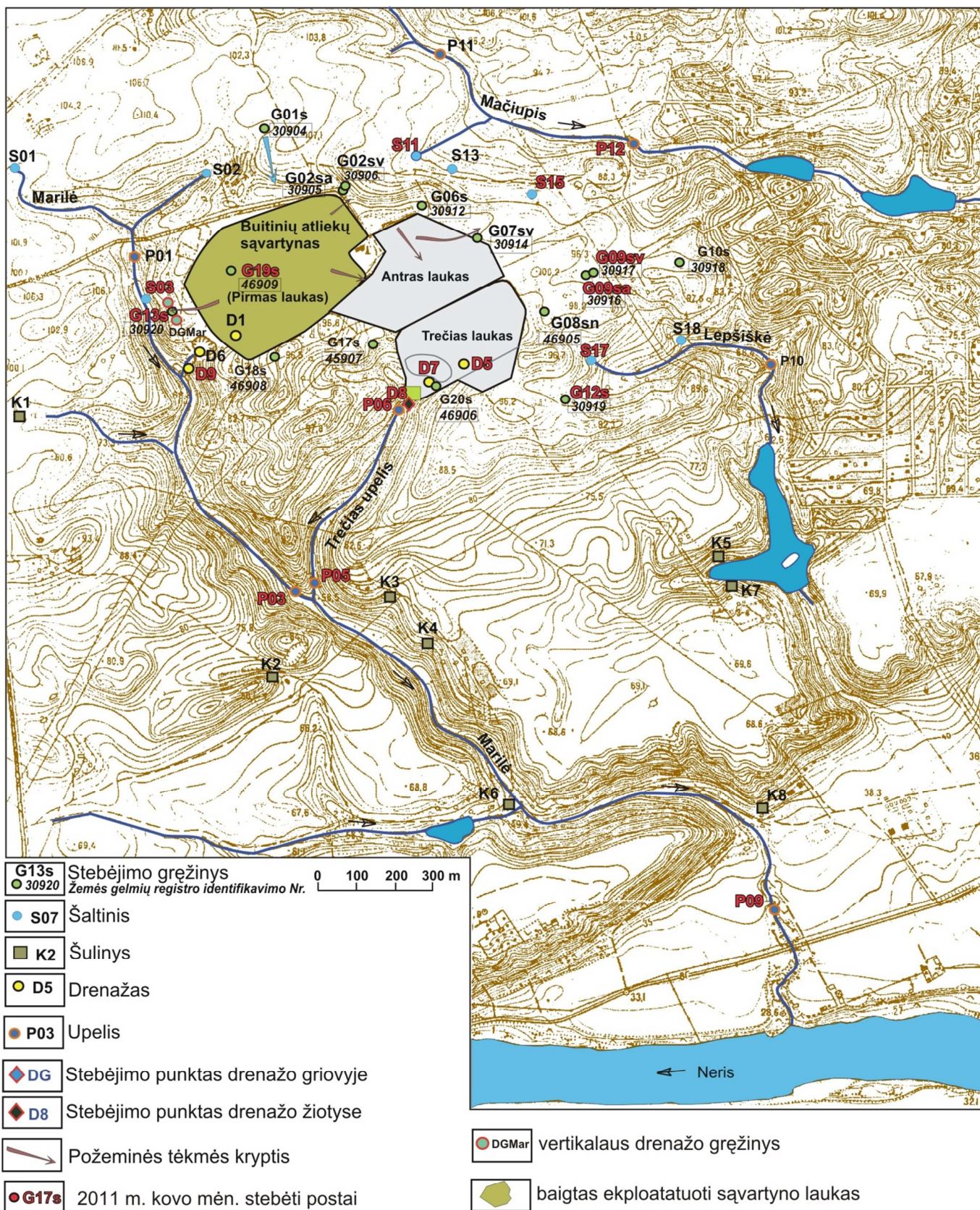
I. BENDROJI DALIS

1. *Ūkio objekto teisinė forma, pavadinimas ir adresas:* VŠĮ „Kauno regiono atliekų tvarkymo centras“ (adresas: Statybininkų g. 3–19, Kaunas LT 50124). Kauno miesto Lapių regioninis sąvartynas (adresas: Kauno raj., Lapių sen., Lepšiškių k.).
2. *Kalendoriniai metai, už kuriuos pateikiama ataskaita:* 2011 I-as pusmetis.
3. *LGT išduoti leidimai tirti žemės gelmes:* GTC (Gamtos tyrimo centrui) Nr.147, 2010-02-19; UAB „GROTA“ Nr.13, 2002-04-17.

2011 metais hidromonitoringas Lapių sąvartyne vykdytas pagal naujai sudarytą programą 2010-2014 metais. Monitoringo uždaviniai: 1) kontroliuoti sąvartyno poveikį požeminio ir paviršinio vandens šaltiniams ir jų užterštumą Kauno rajono Lapių gyvenviečių aplinkoje, įvertinti taršos pobūdį, sklaidos mastą ir intensyvumą; 2) tiekti periodinę (metinę) ir operatyvią informaciją apie taršos kitimą ir galimą jos poveikį ūkio objektams, esantiems sąvartyno poveikio zonoje; 3) filtrato požeminio bei paviršinio nuotėkio ir taršos sklaidos įvertinimą pabaigus eksploatuoti sąvartyno pirmąjį atliekų kaupimo lauką ir jį uždengus; 4) cheminių elementų išnešimo prognozę už intensyviai teršiamos zonos ribų ir taršos prevencijos priemonių pagrindimą taršos sklaidimo kryptimis; 5) įvertinti trečiojo lauko eksploatacijos poveikį aplinkai; 6) rekomenduoti požeminio ir paviršinio vandens taršos apribojimo, prevencijos ir likvidavimo priemones, atsižvelgiant į sąvartyno eksploatavimo ir vystymo ypatybes. Monitoringas vykdomas prisilaikant LR monitoringo įstatymo, Lietuvos geologijos tarnybos metodinių rekomendacijų ir kitų įsakymų, nutarimų, taisyklių bei reglamentų skirtų aplinkos taršos prevencijai ir kontrolei. Lauko tyrimus 2011 metų I pusmetį atliko ir ataskaitą paruošė Gamtos tyrimų centro Geologijos ir geografijos instituto Hidrogeologijos sektoriaus specialistai A. Slavinskas, G. Slavinskienė, D. Karvelienė, J. Diliūnas, A. Jurevičius. Laboratoriniai tyrimai atlikti UAB „GROTOS“ hidrocheminėje bei Fizinių ir technologijos mokslų centro laboratorijose, pagal standartizuotas metodikas.

Sąvartynas ir jo aplinka. Sąvartynas įkurtas gūbriuotame pakraštinių ledyno darinių reljefe ant moreninio kalvagūbrio keterų, kurių altitudės apie 95–105 m. Sąvartyno teritoriją šiaurės rytuose ir vakaruose riboja Marilės ir Mačiupio upelių 20–30 m gylio slėniai, pietryčiuose reljefas nuolaidžiai žemėja Neries kryptimi (žr. 1 pav.). Bendras paviršiaus peraukštėjimas tarp Neries įrėžio ir sąvartyno teritorijos siekia 70 m. Į šiaurę nuo sąvartyno Didžiųjų Lapių kryptimi reljefas nežymiai aukštėja. Atliekų deponavimo teritorija išraižyta gausiomis griovomis, atsiveriančiomis į Marilės ir Mačiupio upelius. Viena sausa Marilės aukštupio griova paversta sąvartynu. Jos natūralus gylis ašyje siekė nuo 5 iki 25 m, plotis žiotyse apie 100 m. Šiuo metu griova visiškai užpildyta atliekomis, kurių kaupas apie 23 m viršija gamtinį žemės paviršių.

Griovos yra svarbiausios paviršinio vandens, tekančio nuo sąvartyno teritorijos, transportavimo į hidrografinį tinklą arterijos. Sąvartyno teritorijoje gana ryškiai išsiskiria dvi pagrindinės takoskyros, atribojančios paviršinį nuotėkį tarp Marilės ir Mačiupio: šiaurės vakaruose – eina per pirmąjį atliekų deponavimo sklypo vidurį, pietryčiuose – tarp trečiojo atliekų kaupimo lauko ir Lepšiškės upelio. Paviršinis nuotėkis nuo sąvartyno teritorijos gali patekti tikrai į Marilės ir Mačiupio upelių slėnius. Vidutinis daugiametis hidromodulis sudaro apie 5,5 l/s km². Visų upelių žiotys atsiveria Neries slėnyje. Į Neries upę pastoviai patenka tik Marilės vanduo. Lepšiškės ir Mačiupio upeliai sureguliuoti tvenkiniais, kuriuose akumuliuojamas beveik visas metinis nuotėkis. Žemiau tvenkinių, upelių vagose, vanduo būna tik smarkesnio pavasario polaidžio metu.



1 pav. Lapių sąvartyno hidromonitoringo postų schema

Hidrogeologinių sąlygų bruožai. Sąvartynas įrengtas galinių morenų ruože, kuriame kvartero darinių storis siekia 100–130 m. Nemuno apledėjimo dariniuose išsiskiria Grūdų ir Baltijos stadijų sluoksniai. Juose vyrauja moreninis priemolis ir priesmėlis (70–80%). Atsekami du izoliuoti tarp sluoksniai vandeningi sluoksniai: seklesnis Medininkų–Grūdų, gilesnis – Medininkų interstadinėse nuogulose, atitinkamai slūgsantys 70–80 ir 90–110 m gylyje. Jų drenažo sritis – Neris upė. Šie vandeningi sluoksniai gerai apsaugoti nuo paviršinės taršos. Tarša juos gali pasiekti ne greičiau kaip per 90–120 metų.

Viršutinėje geologinio pjūvio dalyje, kuri jautriausia technogeniniam poveikiui, ant pamatinės morenos, kurios kraigo altitudės yra 70 – 75 m aukštyje, slūgso 20–30 m netvarkingai persisluoksniuojančių smėlingų ir molingų nuogulų storumė. Čia egzistuoja vientisa hidraulinė sistema, kurią sąlygiškai galima padalyti į du vandeningus sluoksnius: gruntinį ir Baltijos–Grūdų tarp sluoksnį. Šiaurinėje ir šiaurės rytinėje teritorijos dalyse per erozines griovas abu horizontai jungiasi ir sudaro vieną vieningą kompleksą. Molingų vandensparinių (molis, priemolis, priesmėlis) sluoksnių storis ir tūsa labai kaitūs. Daugelyje vietų jie eroduoti, kirsti griovomis, kitose – atsekami keli (iki trijų) vandenspariniai molio, priemolio ir priesmėlio sluoksniai, atskirti smėlio sluoksniais ir lėšiais, kurių storis siekia 15–20 m, jame susidaro santykinai vieningas vandeningas horizontas, kurio šiaurės rytinis pakraštys padengtas buitinėmis atliekomis. Užpilditos atliekomis griovos ašinėje dalyje vidurinis ir viršutinis moreninių darinių sluoksniai išeroduoti ir atliekos betarpiškai kontaktuoja su vandeningu smėliu. Po apatiniu moreniniu priemoliu beveik ištisai slūgso 6–18 m storio smulkaus smėlio sluoksnis, kuriame yra pirmasis tarp sluoksniu vandeningasis sluoksnis. Didesnėje Marilės ir Mačiupio upelių slėnių dalyje smėlingi dariniai taip pat eroduoti. Aukštesnėse reljefo vietose (80–90 m altitudė) išlikęs vienas vidurinis morenos sluoksnis (iki 10 m storio), aukščiausiose reljefo vietose (90–102 m altitudė) – du šios morenos sluoksniai. Virš jų, smėlio lėšiuose, formuojasi gruntinis vandeningas sluoksnis. Iškilus buitinių atliekų kaupimui Marilės griovoje iš filtrato susiformavo gruntinio vandens sluoksnis.

II. POVEIKIO APLINKOS KOKYBEI (POŽEMINIAM IR PAVIRŠINIAM VANDENIUI) MONITORINGAS

2.1. Monitoringo tinkas ir vykdymo metodika

Aplinkos monitoringo sistemoje yra 15 stebėjimo gręžinių (žr. 1 lent.), 7 paviršinio vandens postai (P01, P03, P09, P05, P06, P10, P12), 4 šaltiniai (S03, S11, S15, S17) ir 3 drenažinio vandens paėmimo postai (D5, D7, D8). Vandens bandiniai 2011 metų pavasario laikotarpiu tyrimams paimti iš stebėjimo gręžinių nurodytų 2 lentelėje, tai pat iš 5 paviršinio vandens postų (P03, P09, P05, P06, P12), 1 šaltinio (S03) ir 4 drenažinio vandens paėmimo postų (D5, D7, D8, D9).

1 lentelė. Bendroji stebėjimo gręžinių charakteristika

Stebėjimo gręžinio Nr.	Identifikacinis Nr.	LKS–94 koordinatės, m		Gręžinio gylis, m	Vandeningas sluoksnis	Pradinis vandens lygis nuo žemės paviršiaus, m	Filtro intervalas nuo žemės, m	Būklė
		X	Y					
G01s	30904	6096161	501401	15,00	tarp sluoksniu	4,40	7,30 – 9,30	Veikiantis

Stebėjimo gręžinio Nr.	Identifi- kacinis Nr.	LKS-94 koordinatės, m		Gręžinio gylis, m	Vandeningas sluoksnis	Pradinis vandens lygis nuo žemės paviršiaus, m	Filtro intervalas nuo žemės, m	Būklė
		X	Y					
G02sv	30906	6096008	501605	9,00	gruntinis	5,20	5,55 – 7,55	Veikiantis (2010 m. užmestas)
G02sa	30905	6096006	501599	21,00	tarpsluoksninis	5,20	16,00 – 18,00	Veikiantis (2010 m. užmestas)
G06s	30912	6095947	501812	19,50	tarpsluoksninis	12,24	12,50 – 14,50	Veikiantis
G07sv	30914	6095856	501987	6,00	gruntinis	1,55	2,90 – 4,90	Veikiantis
G08sn	46905	6095721	502100	12,00	gruntinis	7,50	8,50-11,50	Naujas
G09sv	30916	6095777	502235	8,00	gruntinis	2,72	3,17 – 5,17	Veikiantis
G09sa	30917	6095775	502228	25,50	tarpsluoksninis	3,79	14,09 – 16,09	Veikiantis
G10s	30918	6095801	502447	19,50	tarpsluoksninis	5,47	8,00 – 10,00	Veikiantis
G12s	30919	6095482	502089	18,00	tarpsluoksninis	4,60	7,30 – 9,30	Veikiantis
G13s	30920	6095709	501162	15,00	tarpsluoksninis	9,80	10,80 – 12,80	Veikiantis
G17s	46907	6095579	501684	8,80	gruntinis	6,80	6,30-8,30	Naujas,
G18s	46908	6095612	501514	8,00	gruntinis	1,20	5,70-7,70	Naujas,
G19s	46909	6095815	501397	20,00	gruntinis	10,8	9,5-19,5	Naujas,
G20s	46906	6095507	501816	12,50	gruntinis	7,70	10,0-12,0	Naujas,

2 Lentelė. Vandens gylys nuo žemės paviršiaus 2011 m. pavasarį stebėtuose gręžiniuose

Gręžinio Nr.	Vandens gylys nuo žemės paviršiaus, m				
	1994-2009 m.		2010.10.27	2011.03.21	2011.06.02
	maksimalus	minimalus			
G09sa/30916	5,11	3,56	4,54	4,15	-
G09sv/30917	3,42	2,27	2,8	2,35	-
G12s/30919	5,94	4,6	5,25	4,94	4,99
G13s/30920	10,24	9,22	9,38	9,23	9,20
G19s/46909	-	-	11,59	12,54	12,55
G17s/46907	-	-	6,64	-	6,23
G18s/46908	-	-	1,52	-	1,39
G20s/46906	-	-	7,51	-	5,48
G08sn/46905	-	-	6,48	-	6,30
G01s/30904	4,83	2,99	4,27	-	3,76
G10s/30918	6,03	4,65	5,3	-	4,97

Prieš imant vandens bandinius gręžiniuose buvo matuojamas vandens lygis, vandens bandiniai semti panardinamu mažų gabaritų siurbliu arba specialia semtuve. Vandens išsiurbimo metu matuota temperatūra, specifinis elektros laidumas vandenyje (SEL), pH rodiklis, deguonis ir

kiti fizikiniai komponentai. Vandens bandiniai imti į laboratorijoje parengtus indus. Vandens lygio ir kitų greitai kintančių parametru nustatymas lauko sąlygomis bei mėginių transportavimas buvo vykdomas prisilaikant atitinkamų aplinkosauginių nurodymų.

Tyrimų duomenys lyginti pagal didžiausias leistinas koncentracijas (DLK) ir leistinus lygius, limituojamus Lietuvos aplinkosaugos ir higienos normatyvais. Hidrodinaminių ir hidrocheminių tyrimų rezultatai sukaupti kompiuterinėje duomenų bazėje. Hidrocheminių tyrimų 2011 metais rezultatai pateikti 3 lentelėje.

2.2. Požeminio ir paviršinio vandens fizikinių bei cheminių tyrimų rezultatai

3 lentelė. Poveikio aplinkos kokybei (požeminiam ir paviršiniam vandeniui) monitoringo duomenys

Eil Nr.	Stebėjimo objektas (Gręž nr.)	Nustatomas parametras	Matavimo vienetai	Vertinimo kriterijus	Matavimo atlikimo data ir laikas	Matavimų rezultatas	Matavimo metodas*	Laboratorija, atliekanti matavimus, leidimo Nr., data
1	30908 (G12s)	Temperatūra	°C	30 (2)	2011.03.21	6,2	Oksimetras Oxi 315i	Matuota prie gręžinio
2	30908 (G12s)	Savitasis elektros laidis (SEL)	μS/cm	2500 (5)	2011.03.21	310	Port. Laid. Matuokl. HI933000	
3	30908 (G12s)	Ištirpęs deguonis (O ₂)	mg/l		2011.03.21	2,04	Oksimetras Oxi 315i	
4	30908 (G12s)	Eh**	mV		2011.03.21	420,3	pH metras HI 9025	
5	30908 (G12s)	Cl ⁻	mg/l	500 (1)	2011.03.21	4,25	LST ISO 10304-1 : 1998	UAB "Grotta" analitinė laboratorija. Leidimas Nr. 1AT-132. Išduotas 2006.03.08
6	30908 (G12s)	SO ₄ ²⁻	mg/l	1000 (1)	2011.03.21	2,4	LST ISO 10304-1 : 1998	
7	30908 (G12s)	HCO ₃ ⁻	mg/l		2011.03.21	208	LST ISO 9963-1 : 1998	
8	30908 (G12s)	CO ₃ ²⁻	mg/l		2011.03.21	0	Apskaičiuojama	
9	30908 (G12s)	NO ₂ ⁻	mg/l	1,5 (2)	2011.03.21	<0,05	LST ISO 10304-1 : 1998	
10	30908 (G12s)	NO ₃ ⁻	mg/l	100 (2)	2011.03.21	1,005	LST ISO 10304-1 : 1998	
11	30908 (G12s)	Na ⁺	mg/l	200 (5)	2011.03.21	2,48	LST EN ISO 14911 : 2000	
12	30908 (G12s)	K ⁺	mg/l		2011.03.21	1,48	LST EN ISO 14911 : 2000	
13	30908 (G12s)	Ca ₂ ⁺	mg/l		2011.03.21	53,33	LST EN ISO 14911 : 2000	
14	30908 (G12s)	Mg ₂ ⁺	mg/l		2011.03.21	7,14	LST EN ISO 14911 : 2000	
15	30908 (G12s)	NH ₄ ⁺	mg/l	13,0 (3)	2011.03.21	0,257	LST EN ISO14911 : 2000	
16	30908 (G12s)	Bendras kietumas	mg-ekv/l		2011.03.21	3,25	Apskaičiuojama	
17	30908 (G12s)	Karbonatinis kietumas	mg-ekv/l		2011.03.21	3,25	Apskaičiuojama	
18	30908 (G12s)	Nekarbonatinis kietumas	mg-ekv/l		2011.03.21	0	Apskaičiuojama	
19	30908 (G12s)	Ištirpusių mineralinių medžiagų suma	mg/l	2000 (2)	2011.03.21	280	Apskaičiuojama	
20	30908 (G12s)	CO ₂ pusiausvyrinis	mg/l		2011.03.21	0	Apskaičiuojama	
21	30908 (G12s)	pH	pH vienetai	6,5-8,5 (2)	2011.03.21	7,8	Potenciometrija	
22	30908 (G12s)	Savitasis elektros laidis (SEL)	μS/cm25°C	2500 (5)	2011.03.21	326	LST EN 27888 : 2002	
23	30908 (G12s)	Permanganato skaičius	mgO ₂ /l	5,0 (5)	2011.03.21	3,49	LST EN ISO 8467 : 2002	
24	30908 (G12s)	ChDS	mgO/l	125 (2)	2011.03.21	15,9	ISO 15705 : 2002	
25	30908 (G12s)	BDS ₇	mgO/l	29 (2)	2011.03.21	10,4	LAND 47-1 : 2007	
26	30908 (G12s)	Azotas bendras	mg/l	30 (2)	2011.03.21	0,58	LAND 59 : 2003	

Eil Nr.	Stebėjimo objektas (Gręž nr.)	Nustatomas parametras	Matavimo vienetai	Vertinimo kriterijus	Matavimo atlikimo data ir laikas	Matavimų rezultatas	Matavimo metodas*	Laboratorija, atliekanti matavimus, leidimo Nr., data
27	30916 (G09sa)	Temperatūra	°C	30 (2)	2011.03.21	6,5	Oksimetras Oxi 315i	Matuota prie gręžinio
28	30916 (G09sa)	Savitasis elektros laidis (SEL)	μS/cm	2500 (5)	2011.03.21	388	Port. Laid. Matuokl. HI933000	
29	30916 (G09sa)	Ištirpęs deguonis (O ₂)	mg/l		2011.03.21	1,26	Oksimetras Oxi 315i	
30	30916 (G09sa)	Eh**	mV		2011.03.21	406,9	pH metras HI 9025	
31	30916 (G09sa)	CL	mg/l	500 (1)	2011.03.21	4,71	LST ISO 10304-1 : 1998	UAB "Grotą" analitinė laboratorija. Leidimas Nr. 1AT-132. Išduotas 2006.03.08
32	30916 (G09sa)	SO ₄ ²⁻	mg/l	1000 (1)	2011.03.21	9,86	LST ISO 10304-1 : 1998	
33	30916 (G09sa)	HCO ₃ ⁻	mg/l		2011.03.21	238	LST ISO 9963-1 : 1998	
34	30916 (G09sa)	CO ₃ ²⁻	mg/l		2011.03.21	0	Apskaičiuojama	
35	30916 (G09sa)	NO ₂ ⁻	mg/l	1,5 (2)	2011.03.21	<0,05	LST ISO 10304-1 : 1998	
36	30916 (G09sa)	NO ₃ ⁻	mg/l	100 (2)	2011.03.21	5,952	LST ISO 10304-1 : 1998	
37	30916 (G09sa)	Na ⁺	mg/l	200 (5)	2011.03.21	4,12	LST EN ISO 14911 : 2000	
38	30916 (G09sa)	K ⁺	mg/l		2011.03.21	3,91	LST EN ISO 14911 : 2000	
39	30916 (G09sa)	Ca ₂ ⁺	mg/l		2011.03.21	50,8	LST EN ISO 14911 : 2000	
40	30916 (G09sa)	Mg ₂ ⁺	mg/l		2011.03.21	10,17	LST EN ISO 14911 : 2000	
41	30916 (G09sa)	NH ₄ ⁺	mg/l	13,0 (3)	2011.03.21	0,967	LST EN ISO 14911 : 2000	
42	30916 (G09sa)	Bendras kietumas	mg-ekv/l		2011.03.21	3,37	Apskaičiuojama	
43	30916 (G09sa)	Karbonatinis kietumas	mg-ekv/l		2011.03.21	3,37	Apskaičiuojama	
44	30916 (G09sa)	Nekarbonatinis kietumas	mg-ekv/l		2011.03.21	0	Apskaičiuojama	
45	30916 (G09sa)	Ištirpusių mineralinių medžiagų suma	mg/l	2000 (2)	2011.03.21	328	Apskaičiuojama	
46	30916 (G09sa)	CO ₂ pusiausvyrinis	mg/l		2011.03.21	0	Apskaičiuojama	
47	30916 (G09sa)	pH	pH vienetai	6,5-8,5 (2)	2011.03.21	7,89	Potenciometrija	
48	30916 (G09sa)	Savitasis elektros laidis (SEL)	μS/cm25°C	2500 (5)	2011.03.21	386	LST EN 27888 : 2002	
49	30916 (G09sa)	Permanganato skaičius	mgO ₂ /l	5,0 (5)	2011.03.21	4,36	LST EN ISO 8467 : 2002	
50	30916 (G09sa)	ChDS	mgO/l	125 (2)	2011.03.21	12	ISO 15705 : 2002	
51	30916 (G09sa)	BDS ₇	mgO/l	29 (2)	2011.03.21	7,2	LAND 47-1 : 2007	
52	30916 (G09sa)	Azotas bendras	mg/l	30 (2)	2011.03.21	3,1	LAND 59 : 2003	
53	30917 (G09sv)	Temperatūra	°C	30 (2)	2011.03.21	5,7	Oksimetras Oxi 315i	Matuota prie gręžinio
54	30917 (G09sv)	Savitasis elektros laidis (SEL)	μS/cm	2500 (5)	2011.03.21	270	Port. Laid. Matuokl. HI933000	
55	30917 (G09sv)	Ištirpęs deguonis (O ₂)	mg/l		2011.03.21	2,15	Oksimetras Oxi 315i	
56	30917 (G09sv)	Eh**	mV		2011.03.21	402,5	pH metras HI 9025	
57	30917 (G09sv)	Cl ⁻	mg/l	500 (1)	2011.03.21	3,18	LST ISO 10304-1 : 1998	UAB "Grotą" analitinė laboratorija. Leidimas Nr. 1AT-132. Išduotas 2006.03.08
58	30917 (G09sv)	SO ₄ ²⁻	mg/l	1000 (1)	2011.03.21	5,2	LST ISO 10304-1 : 1998	
59	30917 (G09sv)	HCO ₃ ⁻	mg/l		2011.03.21	166	LST ISO 9963-1 : 1998	
60	30917 (G09sv)	CO ₃ ²⁻	mg/l		2011.03.21	0	Apskaičiuojama	
61	30917 (G09sv)	NO ₂ ⁻	mg/l	1,5 (2)	2011.03.21	<0,05	LST ISO 10304-1 : 1998	
62	30917 (G09sv)	NO ₃ ⁻	mg/l	100 (2)	2011.03.21	2,954	LST ISO 10304-1 : 1998	
63	30917 (G09sv)	Na ⁺	mg/l	200 (5)	2011.03.21	2,33	LST EN ISO 14911 : 2000	
64	30917 (G09sv)	K ⁺	mg/l		2011.03.21	1,17	LST EN ISO 14911 : 2000	
65	30917 (G09sv)	Ca ₂ ⁺	mg/l		2011.03.21	41,91	LST EN ISO 14911 : 2000	

Eil Nr.	Stebėjimo objektas (Gręž nr.)	Nustatomas parametras	Matavimo vienetai	Vertinimo kriterijus	Matavimo atlikimo data ir laikas	Matavimų rezultatas	Matavimo metodas*	Laboratorija, atliekanti matavimus, leidimo Nr., data
66	30917 (G09sv)	Mg ²⁺	mg/l		2011.03.21	7,89	LST EN ISO 14911 : 2000	
67	30917 (G09sv)	NH ₄ ⁺	mg/l	13,0 (3)	2011.03.21	0,3	LST EN ISO14911 : 2000	
68	30917 (G09sv)	Bendras kietumas	mg-ekv/l		2011.03.21	2,74	Apskaičiuojama	
69	30917 (G09sv)	Karbonatinis kietumas	mg-ekv/l		2011.03.21	2,74	Apskaičiuojama	
70	30917 (G09sv)	Nekarbonatinis kietumas	mg-ekv/l		2011.03.21	0	Apskaičiuojama	
71	30917 (G09sv)	Ištirpusių mineralinių medžiagų suma	mg/l	2000 (2)	2011.03.21	231	Apskaičiuojama	
72	30917 (G09sv)	CO ₂ pusiausvyrinis	mg/l		2011.03.21	0	Apskaičiuojama	
73	30917 (G09sv)	pH	pH vienetai	6,5-8,5 (2)	2011.03.21	7,19	Potenciometrija	
74	30917 (G09sv)	Savitasis elektros laidis (SEL)	μS/cm25°C	2500 (5)	2011.03.21	286	LST EN 27888 : 2002	
75	30917 (G09sv)	Permanganato skaičius	mgO ₂ /l	5,0 (5)	2011.03.21	4,07	LST EN ISO 8467 : 2002	
76	30917 (G09sv)	ChDS	mgO/l	125 (2)	2011.03.21	8,8	ISO 15705 : 2002	
77	30917 (G09sv)	BDS ₇	mgO/l	29 (2)	2011.03.21	6,1	LAND 47-1 : 2007	
78	30917 (G09sv)	Azotas bendras	mg/l	30 (2)	2011.03.21	1,24	LAND 59 : 2003	
79	30920 (G13s)	Temperatūra	°C	30 (2)	2011.03.21	7,9	Oksimetras Oxi 315i	Matuota prie gręžinio
80	30920 (G13s)	Savitasis elektros laidis (SEL)	μS/cm	2500 (5)	2011.03.21	354	Port. Laid. Matuokl. HI933000	
81	30920 (G13s)	Ištirpęs deguonis (O ₂)	mg/l		2011.03.21	1,83	Oksimetras Oxi 315i	
82	30920 (G13s)	Eh**	mV		2011.03.21	351,6	pH metras HI 9025	
83	30920 (G13s)	Cl ⁻	mg/l	500 (1)	2011.03.21	8,77	LST ISO 10304-1 : 1998	UAB "Grotą" analitinė laboratorija. Leidimas Nr. 1AT-132. Išduotas 2006.03.08
84	30920 (G13s)	SO ₄ ²⁻	mg/l	1000 (1)	2011.03.21	2,87	LST ISO 10304-1 : 1998	
85	30920 (G13s)	HCO ₃ ⁻	mg/l		2011.03.21	88	LST ISO 9963-1 : 1998	
86	30920 (G13s)	CO ₃ ²⁻	mg/l		2011.03.21	0	Apskaičiuojama	
87	30920 (G13s)	NO ₂ ⁻	mg/l	1,5 (2)	2011.03.21	<0,05	LST ISO 10304-1 : 1998	
88	30920 (G13s)	NO ₃ ⁻	mg/l	100 (2)	2011.03.21	0,89	LST ISO 10304-1 : 1998	
89	30920 (G13s)	Na ⁺	mg/l	200 (5)	2011.03.21	3,73	LST EN ISO 14911 : 2000	
90	30920 (G13s)	K ⁺	mg/l		2011.03.21	8,14	LST EN ISO 14911 : 2000	
91	30920 (G13s)	Ca ₂ ⁺	mg/l		2011.03.21	24,76	LST EN ISO 14911 : 2000	
92	30920 (G13s)	Mg ₂ ⁺	mg/l		2011.03.21	2,18	LST EN ISO 14911 : 2000	
93	30920 (G13s)	NH ₄ ⁺	mg/l	13,0 (3)	2011.03.21	1,107	LST EN ISO14911 : 2000	
94	30920 (G13s)	Bendras kietumas	mg-ekv/l		2011.03.21	1,42	Apskaičiuojama	
95	30920 (G13s)	Karbonatinis kietumas	mg-ekv/l		2011.03.21	1,42	Apskaičiuojama	
96	30920 (G13s)	Nekarbonatinis kietumas	mg-ekv/l		2011.03.21	0	Apskaičiuojama	
97	30920 (G13s)	Ištirpusių mineralinių medžiagų suma	mg/l	2000 (2)	2011.03.21	140	Apskaičiuojama	
98	30920 (G13s)	CO ₂ pusiausvyrinis	mg/l		2011.03.21	0	Apskaičiuojama	
99	30920 (G13s)	pH	pH vienetai	6,5-8,5 (2)	2011.03.21	7,25	Potenciometrija	
100	30920 (G13s)	Savitasis elektros laidis (SEL)	μS/cm25°C	2500 (5)	2011.03.21	200	LST EN 27888 : 2002	
101	30920 (G13s)	Permanganato skaičius	mgO ₂ /l	5,0 (5)	2011.03.21	4,36	LST EN ISO 8467 : 2002	
102	30920 (G13s)	ChDS	mgO/l	125 (2)	2011.03.21	6,9	ISO 15705 : 2002	
103	30920 (G13s)	BDS ₇	mgO/l	29 (2)	2011.03.21	5,1	LAND 47-1 : 2007	
104	30920 (G13s)	Skendincios medžiagos	mg/l		2011.03.21	229	LAND 46-2007	

Eil Nr.	Stebėjimo objektas (Gręž nr.)	Nustatomas parametras	Matavimo vienetai	Vertinimo kriterijus	Matavimo atlikimo data ir laikas	Matavimų rezultatas	Matavimo metodas*	Laboratorija, atliekanti matavimus, leidimo Nr., data
105	30920 (G13s)	Azotas bendras	mg/l	30 (2)	2011.03.21	1,28	LAND 59 : 2003	GTC GGI Hidrocheminių tyrimų laboratorija. Leidimas Nr. 1AT-56. Išduotas 2005.09.07
106	30920 (G13s)	Fosforas bendras	mg/l	4 (2)	2011.03.21	0,08	LAND 58 : 2003	
107	30920 (G13s)	Fosfato jonai	mg/l		2011.03.21	0,075	LAND 58 : 2003	
108	30920 (G13s)	Cd	mg/l	0,006 (1)	2011.03.21	<0,003	LST EN ISO 15586-2004	
109	30920 (G13s)	Pb	mg/l	0,075 (1)	2011.03.21	0,002	LST EN ISO 15586-2004	
110	30920 (G13s)	Ni	mg/l	0,1 (1)	2011.03.21	0,004	LST EN ISO 15586-2004	
111	30920 (G13s)	Cr	mg/l	0,1 (1)	2011.03.21	0,003	LST EN ISO 15586-2004	
112	30920 (G13s)	Mn	mg/l	0,05 (5)	2011.03.21	0,023	LST EN ISO 15586-2004	UAB "Grotą" analitinė laboratorija. Leidimas Nr. 1AT-132. Išduotas 2006.03.08
113	46909 (G19s)	Cl ⁻	mg/l	500 (1)	2011.03.21	3932	LST ISO 10304-1 : 1998	
114	46909 (G19s)	SO ₄ ²⁻	mg/l	1000 (1)	2011.03.21	329	LST ISO 10304-1 : 1998	
115	46909 (G19s)	HCO ₃ ⁻	mg/l		2011.03.21	15400	LST ISO 9963-1 : 1998	
116	46909 (G19s)	CO ₃ ²⁻	mg/l		2011.03.21	0	Apskaičiuojama	
117	46909 (G19s)	NO ₂ ⁻	mg/l	1,5 (2)	2011.03.21	<0,05	LST ISO 10304-1 : 1998	
118	46909 (G19s)	NO ₃ ⁻	mg/l	100 (2)	2011.03.21	<0,5	LST ISO 10304-1 : 1998	
119	46909 (G19s)	Na ⁺	mg/l	200 (5)	2011.03.21	2806	LST EN ISO 14911 : 2000	
120	46909 (G19s)	K ⁺	mg/l		2011.03.21	2648	LST EN ISO 14911 : 2000	
121	46909 (G19s)	Ca ₂ ⁺	mg/l		2011.03.21	289	LST EN ISO 14911 : 2000	
122	46909 (G19s)	Mg ₂ ⁺	mg/l		2011.03.21	50,4	LST EN ISO 14911 : 2000	
123	46909 (G19s)	NH ₄ ⁺	mg/l	13,0 (3)	2011.03.21	2806,683	LST EN ISO14911 : 2000	
124	46909 (G19s)	Bendras kietumas	mg-ekv/l		2011.03.21	18,57	Apskaičiuojama	
125	46909 (G19s)	Karbonatinis kietumas	mg-ekv/l		2011.03.21	18,57	Apskaičiuojama	
126	46909 (G19s)	Nekarbonatinis kietumas	mg-ekv/l		2011.03.21	0	Apskaičiuojama	
127	46909 (G19s)	Ištirpusių mineralinių medžiagų suma	mg/l	2000 (2)	2011.03.21	28261	Apskaičiuojama	
128	46909 (G19s)	CO ₂ pusiausvyrinis	mg/l		2011.03.21	0	Apskaičiuojama	
129	46909 (G19s)	pH	pH vienetai	6,5-8,5 (2)	2011.03.21	8,45	Potenciometrija	
130	46909 (G19s)	Savitasis elektros laidis (SEL)	μS/cm25°C	2500 (5)	2011.03.21	36600	LST EN 27888 : 2002	
131	46909 (G19s)	Permanganato skaičius	mgO2/l	5,0 (5)	2011.03.21	960	LST EN ISO 8467 : 2002	
132	46909 (G19s)	ChDS	mgO/l	125 (2)	2011.03.21	3800	ISO 15705 : 2002	
133	46909 (G19s)	BDS ₇	mgO/l	29 (2)	2011.03.21	2500	LAND 47-1 : 2007	
134	46909 (G19s)	Skendinčios medžiagos	mg/l		2011.03.21	227	LAND 46-2007	
135	46909 (G19s)	Azotas bendras	mg/l	30 (2)	2011.03.21	2210	LAND 59 : 2003	
136	46909 (G19s)	Fosforas bendras	mg/l	4 (2)	2011.03.21	0,093	LAND 58 : 2003	
137	46909 (G19s)	Fosfato jonai	mg/l		2011.03.21	0,093	LAND 58 : 2003	
138	46909 (G19s)	Cd	mg/l	0,006 (1)	2011.03.21	0,014	LST EN ISO 15586-2004	GTC GGI Hidrocheminių tyrimų laboratorija. Leidimas Nr. 1AT-56. Išduotas 2005.09.07
139	46909 (G19s)	Pb	mg/l	0,075 (1)	2011.03.21	0,017	LST EN ISO 15586-2004	
140	46909 (G19s)	Ni	mg/l	0,1 (1)	2011.03.21	0,386	LST EN ISO 15586-2004	
141	46909 (G19s)	Cr	mg/l	0,1 (1)	2011.03.21	1,941	LST EN ISO 15586-2004	
142	46909 (G19s)	Mn	mg/l	0,05 (5)	2011.03.21	0,095	LST EN ISO 15586-2004	
143	D5	Cl ⁻	mg/l	500 (1)	2011.03.21	1161	LST ISO 10304-1 : 1998	UAB "Grotą" analitinė

Eil Nr.	Stebėjimo objektas (Gręž nr.)	Nustatomas parametras	Matavimo vienetai	Vertinimo kriterijus	Matavimo atlikimo data ir laikas	Matavimų rezultatas	Matavimo metodas*	Laboratorija, atliekanti matavimus, leidimo Nr., data
144	D5	SO ₄ ²⁻	mg/l	1000 (1)	2011.03.21	658	LST ISO 10304-1 : 1998	laboratorija. Leidimas Nr. 1AT-132. Išduotas 2006.03.08
145	D5	HCO ₃ ⁻	mg/l		2011.03.21	2335	LST ISO 9963-1 : 1998	
146	D5	CO ₃ ²⁻	mg/l		2011.03.21	0	Apskaičiuojama	
147	D5	NO ₂ ⁻	mg/l	1,5 (2)	2011.03.21	66,305	LST ISO 10304-1 : 1998	
148	D5	NO ₃ ⁻	mg/l	100 (2)	2011.03.21	642,143	LST ISO 10304-1 : 1998	
149	D5	Na ⁺	mg/l	200 (5)	2011.03.21	963	LST EN ISO 14911 : 2000	
150	D5	K ⁺	mg/l		2011.03.21	880	LST EN ISO 14911 : 2000	
151	D5	Ca ₂ ⁺	mg/l		2011.03.21	275	LST EN ISO 14911 : 2000	
152	D5	Mg ₂ ⁺	mg/l		2011.03.21	72,24	LST EN ISO 14911 : 2000	
153	D5	NH ₄ ⁺	mg/l	13,0 (3)	2011.03.21	349,71	LST EN ISO14911 : 2000	
154	D5	Bendras kietumas	mg-ekv/l		2011.03.21	19,67	Apskaičiuojama	
155	D5	Karbonatinis kietumas	mg-ekv/l		2011.03.21	19,67	Apskaičiuojama	
156	D5	Nekarbonatinis kietumas	mg-ekv/l		2011.03.21	0	Apskaičiuojama	
157	D5	Ištirpusių mineralinių medžiagų suma	mg/l	2000 (2)	2011.03.21	7402	Apskaičiuojama	
158	D5	CO ₂ pusiausvyrinis	mg/l		2011.03.21	0	Apskaičiuojama	
159	D5	pH	pH vienetai	6,5-8,5 (2)	2011.03.21	7,87	Potenciometrija	
160	D5	Savitasis elektros laidis (SEL)	μS/cm25°C	2500 (5)	2011.03.21	10360	LST EN 27888 : 2002	
161	D5	Permanganato skaičius	mgO2/l	5,0 (5)	2011.03.21	974	LST EN ISO 8467 : 2002	
162	D5	ChDS	mgO/l	125 (2)	2011.03.21	2350	ISO 15705 : 2002	
163	D5	BDS ₇	mgO/l	29 (2)	2011.03.21	1550	LAND 47-1 : 2007	
164	D5	Skendinčios medžiagos	mg/l		2011.03.21	48	LAND 46-2007	
165	D5	Azotas bendras	mg/l	30 (2)	2011.03.21	450	LAND 59 : 2003	
166	D5	Fosforas bendras	mg/l	4 (2)	2011.03.21	0,088	LAND 58 : 2003	
167	D5	Fosfato jonai	mg/l		2011.03.21	0,083	LAND 58 : 2003	
168	D5	Cd	mg/l	0,006 (1)	2011.03.21	<0.003	LST EN ISO 15586-2004	GTC GGI Hidrocheminių tyrimų laboratorija. Leidimas Nr. 1AT-56. Išduotas 2005.09.07
169	D5	Pb	mg/l	0,075 (1)	2011.03.21	0,013	LST EN ISO 15586-2004	
170	D5	Ni	mg/l	0,1 (1)	2011.03.21	0,375	LST EN ISO 15586-2004	
171	D5	Cr	mg/l	0,1 (1)	2011.03.21	0,405	LST EN ISO 15586-2004	
172	D5	Mn	mg/l	0,05 (5)	2011.03.21	0,771	LST EN ISO 15586-2004	
173	D7	Temperatūra	°C	30 (2)	2011.03.21	8,5	Oksimetras Oxi 315i	Matuota prie gręžinio
174	D7	Savitasis elektros laidis (SEL)	μS/cm	2500 (5)	2011.03.21	1880	Port. Laid. Matuokl. HI933000	
175	D7	Ištirpęs deguonis (O ₂)	mg/l		2011.03.21	1,07	Oksimetras Oxi 315i	
176	D7	Eh**	mV		2011.03.21	274	pH metras HI 9025	
177	D7	Cl ⁻	mg/l	500 (1)	2011.03.21	179	LST ISO 10304-1 : 1998	UAB "Grotas" analitinė laboratorija. Leidimas Nr. 1AT-132. Išduotas 2006.03.08
178	D7	SO ₄ ²⁻	mg/l	1000 (1)	2011.03.21	7,13	LST ISO 10304-1 : 1998	
179	D7	HCO ₃ ⁻	mg/l		2011.03.21	844	LST ISO 9963-1 : 1998	
180	D7	CO ₃ ²⁻	mg/l		2011.03.21	0	Apskaičiuojama	
181	D7	NO ₂ ⁻	mg/l	1,5 (2)	2011.03.21	<0,05	LST ISO 10304-1 : 1998	
182	D7	NO ₃ ⁻	mg/l	100 (2)	2011.03.21	6,51	LST ISO 10304-1 : 1998	

Eil Nr.	Stebėjimo objektas (Gręž nr.)	Nustatomas parametras	Matavimo vienetai	Vertinimo kriterijus	Matavimo atlikimo data ir laikas	Matavimų rezultatas	Matavimo metodas*	Laboratorija, atliekanti matavimus, leidimo Nr., data
183	D7	Na ⁺	mg/l	200 (5)	2011.03.21	107	LST EN ISO 14911 : 2000	
184	D7	K ⁺	mg/l		2011.03.21	70,89	LST EN ISO 14911 : 2000	
185	D7	Ca ₂ ⁺	mg/l		2011.03.21	146	LST EN ISO 14911 : 2000	
186	D7	Mg ₂ ⁺	mg/l		2011.03.21	38,86	LST EN ISO 14911 : 2000	
187	D7	Cl ⁻	mg/l	13,0 (3)	2011.03.21	35,357	LST EN ISO14911 : 2000	
188	D7	Bendras kietumas	mg-ekv/l		2011.03.21	10,48	Apskaičiuojama	
189	D7	Karbonatinis kietumas	mg-ekv/l		2011.03.21	10,48	Apskaičiuojama	
190	D7	Nekarbonatinis kietumas	mg-ekv/l		2011.03.21	0	Apskaičiuojama	
191	D7	Ištirpusių mineralinių medžiagų suma	mg/l	2000 (2)	2011.03.21	1435	Apskaičiuojama	
192	D7	CO ₂ pusiausvyrinis	mg/l		2011.03.21	0	Apskaičiuojama	
193	D7	pH	pH vienetai	6,5-8,5 (2)	2011.03.21	7,34	Potenciometrija	
194	D7	Savitasis elektros laidis (SEL)	μS/cm25°C	2500 (5)	2011.03.21	1909	LST EN 27888 : 2002	
195	D7	Permanganato skaičius	mgO ₂ /l	5,0 (5)	2011.03.21	101	LST EN ISO 8467 : 2002	
196	D7	ChDS	mgO/l	125 (2)	2011.03.21	210	ISO 15705 : 2002	
197	D7	BDS ₇	mgO/l	29 (2)	2011.03.21	130	LAND 47-1 : 2007	
198	D7	Skendincios medžiagos	mg/l		2011.03.21	50	LAND 46-2007	
199	D7	Azotas bendras	mg/l	30 (2)	2011.03.21	31,4	LAND 59 : 2003	
200	D7	Fosforas bendras	mg/l	4 (2)	2011.03.21	0,097	LAND 58 : 2003	
201	D7	Fosfato jonai	mg/l		2011.03.21	0,09	LAND 58 : 2003	
202	D7	Cd	mg/l	0,006 (1)	2011.03.21	<0,003	LST EN ISO 15586-2004	GTC GGI Hidrocheminių tyrimų laboratorija. Leidimas Nr. 1AT-56. Išduotas 2005.09.07
203	D7	Pb	mg/l	0,075 (1)	2011.03.21	0,001	LST EN ISO 15586-2004	
204	D7	Ni	mg/l	0,1 (1)	2011.03.21	0,01	LST EN ISO 15586-2004	
205	D7	Cr	mg/l	0,1 (1)	2011.03.21	0,028	LST EN ISO 15586-2004	
206	D7	Mn	mg/l	0,05 (5)	2011.03.21	1,133	LST EN ISO 15586-2004	
207	D8	Temperatūra	°C	30 (2)	2011.03.21	5,6	Oksimetras Oxi 315i	Matuota prie gręžinio
208	D8	Savitasis elektros laidis (SEL)	μS/cm	2500 (5)	2011.03.21	4460	Port. Laid. Matuokl. HI933000	
209	D8	Ištirpęs deguonis (O ₂)	mg/l		2011.03.21	2,33	Oksimetras Oxi 315i	
210	D8	Eh**	mV		2011.03.21	317,7	pH metras HI 9025	UAB "Grotą" analitinė laboratorija. Leidimas Nr. 1AT-132. Išduotas 2006.03.08
211	D8	Cl ⁻	mg/l	500 (1)	2011.03.21	528	LST ISO 10304-1 : 1998	
212	D8	SO ₄ ²⁻	mg/l	1000 (1)	2011.03.21	785	LST ISO 10304-1 : 1998	
213	D8	HCO ₃ ⁻	mg/l		2011.03.21	1049	LST ISO 9963-1 : 1998	
214	D8	CO ₃ ²⁻	mg/l		2011.03.21	0	Apskaičiuojama	
215	D8	NO ₂ ⁻	mg/l	1,5 (2)	2011.03.21	<0,05	LST ISO 10304-1 : 1998	
216	D8	NO ₃ ⁻	mg/l	100 (2)	2011.03.21	<0,5	LST ISO 10304-1 : 1998	
217	D8	Na ⁺	mg/l	200 (5)	2011.03.21	294	LST EN ISO 14911 : 2000	
218	D8	K ⁺	mg/l		2011.03.21	90,9	LST EN ISO 14911 : 2000	
219	D8	Ca ₂ ⁺	mg/l		2011.03.21	347	LST EN ISO 14911 : 2000	
220	D8	Mg ₂ ⁺	mg/l		2011.03.21	82,7	LST EN ISO 14911 : 2000	
221	D8	Cl ⁻	mg/l	13,0 (3)	2011.03.21	73,928	LST EN ISO14911 : 2000	

Eil Nr.	Stebėjimo objektas (Gręž nr.)	Nustatomas parametras	Matavimo vienetai	Vertinimo kriterijus	Matavimo atlikimo data ir laikas	Matavimų rezultatas	Matavimo metodas*	Laboratorija, atliekanti matavimus, leidimo Nr., data
222	D8	Bendras kietumas	mg-ekv/l		2011.03.21	24,12	Apskaičiuojama	
223	D8	Karbonatinis kietumas	mg-ekv/l		2011.03.21	17,2	Apskaičiuojama	
224	D8	Nekarbonatinis kietumas	mg-ekv/l		2011.03.21	6,93	Apskaičiuojama	
225	D8	Ištirpusių mineralinių medžiagų suma	mg/l	2000 (2)	2011.03.21	3251	Apskaičiuojama	
226	D8	CO ₂ pusiausvyrinis	mg/l		2011.03.21	0	Apskaičiuojama	
227	D8	pH	pH vienetai	6,5-8,5 (2)	2011.03.21	7,42	Potenciometrija	
228	D8	Savitasis elektros laidis (SEL)	μS/cm25°C	2500 (5)	2011.03.21	4360	LST EN 27888 : 2002	
229	D8	Permanganato skaičius	mgO ₂ /l	5,0 (5)	2011.03.21	40	LST EN ISO 8467 : 2002	
230	D8	ChDS	mgO/l	125 (2)	2011.03.21	110	ISO 15705 : 2002	
231	D8	BDS ₇	mgO/l	29 (2)	2011.03.21	75	LAND 47-1 : 2007	
232	D8	Skendincios medžiagos	mg/l		2011.03.21	52	LAND 46-2007	
233	D8	Azotas bendras	mg/l	30 (2)	2011.03.21	58	LAND 59 : 2003	
234	D8	Fosforas bendras	mg/l	4 (2)	2011.03.21	0,08	LAND 58 : 2003	
235	D8	Fosfato jonai	mg/l		2011.03.21	0,074	LAND 58 : 2003	
236	D8	Cd	mg/l	0,006 (1)	2011.03.21	<0,003	LST EN ISO 15586-2004	GTC GGI Hidrocheminių tyrimų laboratorija. Leidimas Nr. 1AT-56. Išduotas 2005.09.07
237	D8	Pb	mg/l	0,075 (1)	2011.03.21	<0,001	LST EN ISO 15586-2004	
238	D8	Ni	mg/l	0,1 (1)	2011.03.21	0,037	LST EN ISO 15586-2004	
239	D8	Cr	mg/l	0,1 (1)	2011.03.21	0,014	LST EN ISO 15586-2004	
240	D8	Mn	mg/l	0,05 (5)	2011.03.21	1,645	LST EN ISO 15586-2004	
241	D9	Temperatūra	°C	30 (2)	2011.03.21	1,6	Oksimetras Oxi 315i	Matuota prie gręžinio
242	D9	Savitasis elektros laidis (SEL)	μS/cm	2500 (5)	2011.03.21	3880	Port. Laid. Matuokl. HI933000	
243	D9	Ištirpęs deguonis (O ₂)	mg/l		2011.03.21	2,09	Oksimetras Oxi 315i	
244	D9	Eh*	mV		2011.03.21	335,9	pH metras HI 9025	
245	D9	NO ₂ -	mg/l	1,5 (2)	2011.03.21	<0,05	LST ISO 10304-1 : 1998	
246	D9	NO ₃ -	mg/l	100 (2)	2011.03.21	<0,5	LST ISO 10304-1 : 1998	
247	D9	NH ₄ ⁺	mg/l	13,0 (3)	2011.03.21	85,25	LST EN ISO14911 : 2000	
248	D9	pH	pH vienetai	6,5-8,5 (2)	2011.03.21	7,4	Potenciometrija	
249	D9	ChDS	mgO/l	125 (2)	2011.03.21	29,5	ISO 15705 : 2002	
250	D9	BDS ₇	mgO/l	29 (2)	2011.03.21	18	LAND 47-1 : 2007	
251	D9	Skendincios medžiagos	mg/l		2011.03.21	21	LAND 46-2007	
252	D9	Azotas bendras	mg/l	30 (2)	2011.03.21	68	LAND 59 : 2003	
253	D9	Naftos angliavandenilių indeksas (C ₁₀ -C ₄₀)	mg/l	10 (4)	2011.04.07	0,82	LAND 61-2003	
254	P03	Temperatūra	°C	30 (2)	2011.03.21	2,1	Oksimetras Oxi 315i	Matuota prie gręžinio
255	P03	Savitasis elektros laidis (SEL)	μS/cm	2500 (5)	2011.03.21	925	Port. Laid. Matuokl. HI933000	
256	P03	Ištirpęs deguonis (O ₂)	mg/l		2011.03.21	3,31	Oksimetras Oxi 315i	
257	P03	Eh**	mV		2011.03.21	358,7	pH metras HI 9025	
258	P03	Cl ⁻	mg/l	500 (1)	2011.03.21	84,9	LST ISO 10304-1 : 1998	UAB "Grotas" analitinė laboratorija. Leidimas Nr.
259	P03	SO ₄ ²⁻	mg/l	1000 (1)	2011.03.21	30,63	LST ISO 10304-1 : 1998	

Eil Nr.	Stebėjimo objektas (Gręž nr.)	Nustatomas parametras	Matavimo vienetai	Vertinimo kriterijus	Matavimo atlikimo data ir laikas	Matavimų rezultatas	Matavimo metodas*	Laboratorija, atliekanti matavimus, leidimo Nr., data
260	P03	HCO ₃ ⁻	mg/l		2011.03.21	372	LST ISO 9963-1 : 1998	1AT-132. Išduotas 2006.03.08
261	P03	CO ₃ ²⁻	mg/l		2011.03.21	0	Apskaičiuojama	
262	P03	NO ₂ ⁻	mg/l	1,5 (2)	2011.03.21	7,196	LST ISO 10304-1 : 1998	
263	P03	NO ₃ ⁻	mg/l	100 (2)	2011.03.21	19,707	LST ISO 10304-1 : 1998	
264	P03	Na ⁺	mg/l	200 (5)	2011.03.21	55,7	LST EN ISO 14911 : 2000	
265	P03	K ⁺	mg/l		2011.03.21	26,3	LST EN ISO 14911 : 2000	
266	P03	Ca ₂ ⁺	mg/l		2011.03.21	101	LST EN ISO 14911 : 2000	
267	P03	Mg ₂ ⁺	mg/l		2011.03.21	23,7	LST EN ISO 14911 : 2000	
268	P03	Cl ⁻	mg/l	13,0 (3)	2011.03.21	16,071	LST EN ISO14911 : 2000	
269	P03	Bendras kietumas	mg-ekv/l		2011.03.21	6,99	Apskaičiuojama	
270	P03	Karbonatinis kietumas	mg-ekv/l		2011.03.21	6,1	Apskaičiuojama	
271	P03	Nekarbonatinis kietumas	mg-ekv/l		2011.03.21	0,89	Apskaičiuojama	
272	P03	Ištirpusių mineralinių medžiagų suma	mg/l	2000 (2)	2011.03.21	737	Apskaičiuojama	
273	P03	CO ₂ pusiausvyrinis	mg/l		2011.03.21	0	Apskaičiuojama	
274	P03	pH	pH vienetai	6,5-8,5 (2)	2011.03.21	7,57	Potenciometrija	
275	P03	Savitasis elektros laidis (SEL)	μS/cm25°C	2500 (5)	2011.03.21	987	LST EN 27888 : 2002	
276	P03	Permanganato skaičius	mgO ₂ /l	5,0 (5)	2011.03.21	11,9	LST EN ISO 8467 : 2002	
277	P03	ChDS	mgO/l	125 (2)	2011.03.21	26,4	ISO 15705 : 2002	
278	P03	BDS ₇	mgO/l	29 (2)	2011.03.21	18	LAND 47-1 : 2007	
279	P03	Azotas bendras	mg/l	30 (2)	2011.03.21	26,4	LAND 59 : 2003	
280	P05	Temperatūra	°C	30 (2)	2011.03.21	3,4	Oksimetras Oxi 315i	Matuota prie gręžinio
281	P05	Savitasis elektros laidis (SEL)	μS/cm	2500 (5)	2011.03.21	1301	Port. Laid. Matuokl. HI933000	
282	P05	Ištirpęs deguonis (O ₂)	mg/l		2011.03.21	2,6	Oksimetras Oxi 315i	
283	P05	Eh**	mV		2011.03.21	294,7	pH metras HI 9025	
284	P05	Cl ⁻	mg/l	500 (1)	2011.03.21	109	LST ISO 10304-1 : 1998	UAB "Grotas" analitinė laboratorija. Leidimas Nr. 1AT-132. Išduotas 2006.03.08
285	P05	SO ₄ ²⁻	mg/l	1000 (1)	2011.03.21	61	LST ISO 10304-1 : 1998	
286	P05	HCO ₃ ⁻	mg/l		2011.03.21	595	LST ISO 9963-1 : 1998	
287	P05	CO ₃ ²⁻	mg/l		2011.03.21	0	Apskaičiuojama	
288	P05	NO ₂ ⁻	mg/l	1,5 (2)	2011.03.21	<0,05	LST ISO 10304-1 : 1998	
289	P05	NO ₃ ⁻	mg/l	100 (2)	2011.03.21	0,961	LST ISO 10304-1 : 1998	
290	P05	Na ⁺	mg/l	200 (5)	2011.03.21	60,7	LST EN ISO 14911 : 2000	
291	P05	K ⁺	mg/l		2011.03.21	33,6	LST EN ISO 14911 : 2000	
292	P05	Ca ₂ ⁺	mg/l		2011.03.21	128	LST EN ISO 14911 : 2000	
293	P05	Mg ₂ ⁺	mg/l		2011.03.21	27,9	LST EN ISO 14911 : 2000	
294	P05	Cl ⁻	mg/l	13,0 (3)	2011.03.21	21,343	LST EN ISO14911 : 2000	
295	P05	Bendras kietumas	mg-ekv/l		2011.03.21	8,68	Apskaičiuojama	
296	P05	Karbonatinis kietumas	mg-ekv/l		2011.03.21	8,68	Apskaičiuojama	
297	P05	Nekarbonatinis kietumas	mg-ekv/l		2011.03.21	0	Apskaičiuojama	
298	P05	Ištirpusių mineralinių medžiagų suma	mg/l	2000 (2)	2011.03.21	1038	Apskaičiuojama	

Eil Nr.	Stebėjimo objektas (Gręž nr.)	Nustatomas parametras	Matavimo vienetai	Vertinimo kriterijus	Matavimo atlikimo data ir laikas	Matavimų rezultatas	Matavimo metodas*	Laboratorija, atliekanti matavimus, leidimo Nr., data
299	P05	CO2 pusiausvyrinis	mg/l		2011.03.21	0	Apskaičiuojama	
300	P05	pH	pH vienetai	6,5-8,5 (2)	2011.03.21	8,03	Potenciometrija	
301	P05	Savitasis elektros laidis (SEL)	μS/cm25°C	2500 (5)	2011.03.21	1362	LST EN 27888 : 2002	
302	P05	Permanganato skaičius	mgO2/l	5,0 (5)	2011.03.21	17,4	LST EN ISO 8467 : 2002	
303	P05	ChDS	mgO/l	125 (2)	2011.03.21	31,7	ISO 15705 : 2002	
304	P05	BDS ₇	mgO/l	29 (2)	2011.03.21	21	LAND 47-1 : 2007	
305	P05	Azotas bendras	mg/l	30 (2)	2011.03.21	31,7	LAND 59 : 2003	
306	P06	Temperatūra	°C	30 (2)	2011.03.21	4,9	Oksimetras Oxi 315i	Matuota prie gręžinio
307	P06	Savitasis elektros laidis (SEL)	μS/cm	2500 (5)	2011.03.21	984	Port. Laid. Matuokl. HI933000	
308	P06	Ištirpęs deguonis (O2)	mg/l		2011.03.21	2,61	Oksimetras Oxi 315i	
309	P06	Eh**	mV		2011.03.21	316,6	pH metras HI 9025	
310	P06	Cl ⁻	mg/l	500 (1)	2011.03.21	79	LST ISO 10304-1 : 1998	UAB "Grotą" analitinė laboratorija. Leidimas Nr. 1AT-132. Išduotas 2006.03.08
311	P06	SO ₄ ²⁻	mg/l	1000 (1)	2011.03.21	25,2	LST ISO 10304-1 : 1998	
312	P06	HCO ₃ ⁻	mg/l		2011.03.21	419	LST ISO 9963-1 : 1998	
313	P06	CO ₃ ²⁻	mg/l		2011.03.21	0	Apskaičiuojama	
314	P06	NO ₂ ⁻	mg/l	1,5 (2)	2011.03.21	<0,05	LST ISO 10304-1 : 1998	
315	P06	NO ₃ ⁻	mg/l	100 (2)	2011.03.21	<0,5	LST ISO 10304-1 : 1998	
316	P06	Na ⁺	mg/l	200 (5)	2011.03.21	49,34	LST EN ISO 14911 : 2000	
317	P06	K ⁺	mg/l		2011.03.21	40,5	LST EN ISO 14911 : 2000	
318	P06	Ca ₂ ⁺	mg/l		2011.03.21	80,5	LST EN ISO 14911 : 2000	
319	P06	Mg ₂ ⁺	mg/l		2011.03.21	15,5	LST EN ISO 14911 : 2000	
320	P06	Cl ⁻	mg/l	13,0 (3)	2011.03.21	17,357	LST EN ISO14911 : 2000	
321	P06	Bendras kietumas	mg-ekv/l		2011.03.21	5,29	Apskaičiuojama	
322	P06	Karbonatinis kietumas	mg-ekv/l		2011.03.21	5,29	Apskaičiuojama	
323	P06	Nekarbonatinis kietumas	mg-ekv/l		2011.03.21	0	Apskaičiuojama	
324	P06	Ištirpusių mineralinių medžiagų suma	mg/l	2000 (2)	2011.03.21	726	Apskaičiuojama	
325	P06	CO2 pusiausvyrinis	mg/l		2011.03.21	0	Apskaičiuojama	
326	P06	pH	pH vienetai	6,5-8,5 (2)	2011.03.21	7,79	Potenciometrija	
327	P06	Savitasis elektros laidis (SEL)	μS/cm25°C	2500 (5)	2011.03.21	978	LST EN 27888 : 2002	
328	P06	Permanganato skaičius	mgO2/l	5,0 (5)	2011.03.21	13,9	LST EN ISO 8467 : 2002	
329	P06	ChDS	mgO/l	125 (2)	2011.03.21	34	ISO 15705 : 2002	
330	P06	BDS ₇	mgO/l	29 (2)	2011.03.21	22	LAND 47-1 : 2007	
331	P06	Skendincios medžiagos	mg/l		2011.03.21	70	LAND 46-2007	
332	P06	Azotas bendras	mg/l	30 (2)	2011.03.21	14,1	LAND 59 : 2003	
333	P06	Naftos angliavandenilių indeksas (C ₁₀ -C ₄₀)	mg/l	10 (4)	2011.04.07	0,64	LAND 61-2003	
334	P09	Temperatūra	°C	30 (2)	2011.03.21	1,4	Oksimetras Oxi 315i	Matuota prie gręžinio
335	P09	Savitasis elektros laidis (SEL)	μS/cm	2500 (5)	2011.03.21	1164	Port. Laid. Matuokl. HI933000	
336	P09	Ištirpęs deguonis (O2)	mg/l		2011.03.21	3,48	Oksimetras Oxi 315i	

Eil Nr.	Stebėjimo objektas (Gręž nr.)	Nustatomas parametras	Matavimo vienetai	Vertinimo kriterijus	Matavimo atlikimo data ir laikas	Matavimų rezultatas	Matavimo metodas*	Laboratorija, atliekanti matavimus, leidimo Nr., data
337	P09	Eh**	mV		2011.03.21	378,8	pH metras HI 9025	UAB "Grotą" analitinė laboratorija. Leidimas Nr. 1AT-132. Išduotas 2006.03.08
338	P09	Cl ⁻	mg/l	500 (1)	2011.03.21	92,6	LST ISO 10304-1 : 1998	
339	P09	SO ₄ ²⁻	mg/l	1000 (1)	2011.03.21	34,3	LST ISO 10304-1 : 1998	
340	P09	HCO ₃ ⁻	mg/l		2011.03.21	498	LST ISO 9963-1 : 1998	
341	P09	CO ₃ ²⁻	mg/l		2011.03.21	0	Apskaičiuojama	
342	P09	NO ₂ ⁻	mg/l	1,5 (2)	2011.03.21	5,356	LST ISO 10304-1 : 1998	
343	P09	NO ₃ ⁻	mg/l	100 (2)	2011.03.21	7,307	LST ISO 10304-1 : 1998	
344	P09	Na ⁺	mg/l	200 (5)	2011.03.21	63,85	LST EN ISO 14911 : 2000	
345	P09	K ⁺	mg/l		2011.03.21	43	LST EN ISO 14911 : 2000	
346	P09	Ca ₂ ⁺	mg/l		2011.03.21	94,2	LST EN ISO 14911 : 2000	
347	P09	Mg ₂ ⁺	mg/l		2011.03.21	20,89	LST EN ISO 14911 : 2000	
348	P09	Cl ⁻	mg/l	13,0 (3)	2011.03.21	31,5	LST EN ISO14911 : 2000	
349	P09	Bendras kietumas	mg-ekv/l		2011.03.21	6,42	Apskaičiuojama	
350	P09	Karbonatinis kietumas	mg-ekv/l		2011.03.21	6,42	Apskaičiuojama	
351	P09	Nekarbonatinis kietumas	mg-ekv/l		2011.03.21	0	Apskaičiuojama	
352	P09	Ištirpusių mineralinių medžiagų suma	mg/l	2000 (2)	2011.03.21	891	Apskaičiuojama	
353	P09	CO ₂ pusiausvyrinis	mg/l		2011.03.21	0	Apskaičiuojama	
354	P09	pH	pH vienetai	6,5-8,5 (2)	2011.03.21	7,72	Potenciometrija	
355	P09	Savitas elektros laidis (SEL)	μS/cm25°C	2500 (5)	2011.03.21	1238	LST EN 27888 : 2002	
356	P09	Permanganato skaičius	mgO ₂ /l	5,0 (5)	2011.03.21	10,3	LST EN ISO 8467 : 2002	
357	P09	ChDS	mgO/l	125 (2)	2011.03.21	20,7	ISO 15705 : 2002	
358	P09	BDS ₇	mgO/l	29 (2)	2011.03.21	16	LAND 47-1 : 2007	
359	P09	Azotas bendras	mg/l	30 (2)	2011.03.21	28,6	LAND 59 : 2003	
360	S03	Temperatūra	°C	30 (2)	2011.03.21	2,6	Oksimetras Oxi 315i	Matuota prie gręžinio
361	S03	Savitas elektros laidis (SEL)	μS/cm	2500 (5)	2011.03.21	3910	Port. Laid. Matuokl. HI933000	
362	S03	Ištirpęs deguonis (O ₂)	mg/l		2011.03.21	1,7	Oksimetras Oxi 315i	
363	S03	Eh**	mV		2011.03.21	284,2	pH metras HI 9025	
364	S03	Cl ⁻	mg/l	500 (1)	2011.03.21	549	LST ISO 10304-1 : 1998	UAB "Grotą" analitinė laboratorija. Leidimas Nr. 1AT-132. Išduotas 2006.03.08
365	S03	SO ₄ ²⁻	mg/l	1000 (1)	2011.03.21	106	LST ISO 10304-1 : 1998	
366	S03	HCO ₃ ⁻	mg/l		2011.03.21	1457	LST ISO 9963-1 : 1998	
367	S03	CO ₃ ²⁻	mg/l		2011.03.21	0	Apskaičiuojama	
368	S03	NO ₂ ⁻	mg/l	1,5 (2)	2011.03.21	<0,05	LST ISO 10304-1 : 1998	
369	S03	NO ₃ ⁻	mg/l	100 (2)	2011.03.21	14,955	LST ISO 10304-1 : 1998	
370	S03	Na ⁺	mg/l	200 (5)	2011.03.21	304	LST EN ISO 14911 : 2000	
371	S03	K ⁺	mg/l		2011.03.21	146	LST EN ISO 14911 : 2000	
372	S03	Ca ₂ ⁺	mg/l		2011.03.21	179	LST EN ISO 14911 : 2000	
373	S03	Mg ₂ ⁺	mg/l		2011.03.21	74,7	LST EN ISO 14911 : 2000	
374	S03	Cl ⁻	mg/l	13,0 (3)	2011.03.21	97,327	LST EN ISO14911 : 2000	
375	S03	Bendras kietumas	mg-ekv/l		2011.03.21	15,8	Apskaičiuojama	

Eil Nr.	Stebėjimo objektas (Gręž nr.)	Nustatomas parametras	Matavimo vienetai	Vertinimo kriterijus	Matavimo atlikimo data ir laikas	Matavimų rezultatas	Matavimo metodas*	Laboratorija, atliekanti matavimus, leidimo Nr., data
376	S03	Karbonatinis kietumas	mg-ekv/l		2011.03.21	15,8	Apskaičiuojama	
377	S03	Nekarbonatinis kietumas	mg-ekv/l		2011.03.21	0	Apskaičiuojama	
378	S03	Ištirpusių mineralinių medžiagų suma	mg/l	2000 (2)	2011.03.21	2928	Apskaičiuojama	
379	S03	CO2 pusiausvyrinis	mg/l		2011.03.21	0	Apskaičiuojama	
380	S03	pH	pH vienetai	6,5-8,5 (2)	2011.03.21	7,39	Potenciometrija	
381	S03	Savitasis elektros laidis (SEL)	μ S/cm25°C	2500 (5)	2011.03.21	4070	LST EN 27888 : 2002	
382	S03	Permanganato skaičius	mgO2/l	5,0 (5)	2011.03.21	39,2	LST EN ISO 8467 : 2002	
383	S03	ChDS	mgO/l	125 (2)	2011.03.21	114	ISO 15705 : 2002	
384	S03	BDS ₇	mgO/l	29 (2)	2011.03.21	71	LAND 47-1 : 2007	
385	S03	Skendinčios medžiagos	mg/l		2011.03.21	58	LAND 46-2007	
386	S03	Azotas bendras	mg/l	30 (2)	2011.03.21	82,4	LAND 59 : 2003	
387	S03	Fosforas bendras	mg/l	4 (2)	2011.03.21	0,074	LAND 58 : 2003	
388	S03	Fosfato jonai	mg/l		2011.03.21	0,06	LAND 58 : 2003	
389	S03	Cd	mg/l	0,006 (1)	2011.03.21	<0,003	LST EN ISO 15586-2004	GTC GGI Hidrocheminių tyrimų laboratorija. Leidimas Nr. 1AT-56. Išduotas 2005.09.07
390	S03	Pb	mg/l	0,075 (1)	2011.03.21	<0,001	LST EN ISO 15586-2004	
391	S03	Ni	mg/l	0,1 (1)	2011.03.21	0,021	LST EN ISO 15586-2004	
392	S03	Cr	mg/l	0,1 (1)	2011.03.21	0,009	LST EN ISO 15586-2004	
393	S03	Mn	mg/l	0,05 (5)	2011.03.21	0,409	LST EN ISO 15586-2004	
394	P12	Temperatūra	°C	30 (2)	2011.03.21	1,6	Oksimetas Oxi 315i	Matuota prie gręžinio
395	P12	Savitasis elektros laidis (SEL)	μ S/cm	2500 (5)	2011.03.21	681	Port. Laid. Matuokl. HI933000	
396	P12	Ištirpęs deguonis (O2)	mg/l		2011.03.21	3,46	Oksimetas Oxi 315i	
397	P12	Eh**	mV		2011.03.21	409,1	pH metras HI 9025	UAB "Grotas" analitinė laboratorija. Leidimas Nr. 1AT-132. Išduotas 2006.03.08
398	P12	Cl ⁻	mg/l	500 (1)	2011.03.21	55,6	LST ISO 10304-1 : 1998	
399	P12	SO ₄ ²⁻	mg/l	1000 (1)	2011.03.21	58,26	LST ISO 10304-1 : 1998	
400	P12	HCO ₃ ⁻	mg/l		2011.03.21	275	LST ISO 9963-1 : 1998	
401	P12	CO ₃ ²⁻	mg/l		2011.03.21	0	Apskaičiuojama	
402	P12	NO ₂ ⁻	mg/l	1,5 (2)	2011.03.21	<0,05	LST ISO 10304-1 : 1998	
403	P12	NO ₃ ⁻	mg/l	100 (2)	2011.03.21	13,41	LST ISO 10304-1 : 1998	
404	P12	Na ⁺	mg/l	200 (5)	2011.03.21	26,32	LST EN ISO 14911 : 2000	
405	P12	K ⁺	mg/l		2011.03.21	9,18	LST EN ISO 14911 : 2000	
406	P12	Ca ₂ ⁺	mg/l		2011.03.21	89,4	LST EN ISO 14911 : 2000	
407	P12	Mg ₂ ⁺	mg/l		2011.03.21	20,35	LST EN ISO 14911 : 2000	
408	P12	Cl ⁻	mg/l	13,0 (3)	2011.03.21	1,826	LST EN ISO14911 : 2000	
409	P12	Bendras kietumas	mg-ekv/l		2011.03.21	6,14	Apskaičiuojama	
410	P12	Karbonatinis kietumas	mg-ekv/l		2011.03.21	4,51	Apskaičiuojama	
411	P12	Nekarbonatinis kietumas	mg-ekv/l		2011.03.21	1,63	Apskaičiuojama	
412	P12	Ištirpusių mineralinių medžiagų suma	mg/l	2000 (2)	2011.03.21	549	Apskaičiuojama	
413	P12	CO2 pusiausvyrinis	mg/l		2011.03.21	0	Apskaičiuojama	
414	P12	pH	pH vienetai	6,5-8,5 (2)	2011.03.21	7,9	Potenciometrija	

Eil Nr.	Stebėjimo objektas (Gręž nr.)	Nustatomas parametras	Matavimo vienetai	Vertinimo kriterijus	Matavimo atlikimo data ir laikas	Matavimų rezultatas	Matavimo metodas*	Laboratorija, atliekanti matavimus, leidimo Nr., data
415	P12	Savitasis elektros laidis (SEL)	μS/cm25°C	2500 (5)	2011.03.21	738	LST EN 27888 : 2002	
416	P12	Permanganato skaičius	mgO2/l	5,0 (5)	2011.03.21	7,17	LST EN ISO 8467 : 2002	
417	P12	ChDS	mgO/l	125 (2)	2011.03.21	20,3	ISO 15705 : 2002	
418	P12	BDS ₇	mgO/l	29 (2)	2011.03.21	14,2	LAND 47-1 : 2007	
419	P12	Azotas bendras	mg/l	30 (2)	2011.03.21	4,8	LAND 59 : 2003	
420	D7	Temperatūra	°C	30 (2)	2011.06.02	14,8	Oksimetras Oxi 315i	Matuota prie gręžinio
421	D7	Savitasis elektros laidis (SEL)	μS/cm	2500 (5)	2011.06.02	1201	Port. Laid. Matuokl. HI933000	
422	D7	Ištirpęs deguonis (O2)	mg/l		2011.06.02	1,73	Oksimetras Oxi 315i	
423	D7	Eh**	mV		2011.06.02	316,6	pH metras HI 9025	
424	D8	Temperatūra	°C	30 (2)	2011.06.02	11,7	Oksimetras Oxi 315i	Matuota prie gręžinio
425	D8	Savitasis elektros laidis (SEL)	μS/cm	2500 (5)	2011.06.02	4620	Port. Laid. Matuokl. HI933000	
426	D8	Ištirpęs deguonis (O2)	mg/l		2011.06.02	3,07	Oksimetras Oxi 315i	
427	D8	Eh**	mV		2011.06.02	298,1	pH metras HI 9025	
428	S03	Temperatūra	°C	30 (2)	2011.06.02	16,3	Oksimetras Oxi 315i	Matuota prie gręžinio
429	S03	Savitasis elektros laidis (SEL)	μS/cm	2500 (5)	2011.06.02	5070	Port. Laid. Matuokl. HI933000	
430	S03	Ištirpęs deguonis (O2)	mg/l		2011.06.02	1,96	Oksimetras Oxi 315i	
431	S03	Eh**	mV		2011.06.02	236,3	pH metras HI 9025	
432	S11	Temperatūra	°C	30 (2)	2011.06.02	18,9	Oksimetras Oxi 315i	Matuota prie gręžinio
433	S11	Savitasis elektros laidis (SEL)	μS/cm	2500 (5)	2011.06.02	1310	Port. Laid. Matuokl. HI933000	
434	S11	Ištirpęs deguonis (O2)	mg/l		2011.06.02	2,01	Oksimetras Oxi 315i	
435	S11	Eh**	mV		2011.06.02	389,4	pH metras HI 9025	
436	S17	Temperatūra	°C	30 (2)	2011.06.02	21	Oksimetras Oxi 315i	Matuota prie gręžinio
437	S17	Savitasis elektros laidis (SEL)	μS/cm	2500 (5)	2011.06.02	602	Port. Laid. Matuokl. HI933000	
438	S17	Ištirpęs deguonis (O2)	mg/l		2011.06.02	0,26	Oksimetras Oxi 315i	
439	S17	Eh**	mV		2011.06.02	99,2	pH metras HI 9025	
440	P03	Temperatūra	°C	30 (2)	2011.06.02	17,6	Oksimetras Oxi 315i	Matuota prie gręžinio
441	P03	Savitasis elektros laidis (SEL)	μS/cm	2500 (5)	2011.06.02	1290	Port. Laid. Matuokl. HI933000	
442	P03	Ištirpęs deguonis (O2)	mg/l		2011.06.02	3,04	Oksimetras Oxi 315i	
443	P03	Eh**	mV		2011.06.02	238,7	pH metras HI 9025	
444	P05	Temperatūra	°C	30 (2)	2011.06.02	17,5	Oksimetras Oxi 315i	Matuota prie gręžinio
445	P05	Savitasis elektros laidis (SEL)	μS/cm	2500 (5)	2011.06.02	1019	Port. Laid. Matuokl. HI933000	
446	P05	Ištirpęs deguonis (O2)	mg/l		2011.06.02	3,45	Oksimetras Oxi 315i	
447	P05	Eh**	mV		2011.06.02	257,8	pH metras HI 9025	
448	P06	Temperatūra	°C	30 (2)	2011.06.02	13,3	Oksimetras Oxi 315i	Matuota prie gręžinio
449	P06	Savitasis elektros laidis (SEL)	μS/cm	2500 (5)	2011.06.02	2150	Port. Laid. Matuokl. HI933000	
450	P06	Ištirpęs deguonis (O2)	mg/l		2011.06.02	3,42	Oksimetras Oxi 315i	
451	P06	Eh**	mV		2011.06.02	285,2	pH metras HI 9025	
452	P09	Temperatūra	°C	30 (2)	2011.06.02	19,4	Oksimetras Oxi 315i	Matuota prie gręžinio
453	P09	Savitasis elektros laidis (SEL)	μS/cm	2500 (5)	2011.06.02	875	Port. Laid. Matuokl. HI933000	

Eil Nr.	Stebėjimo objektas (Gręž nr.)	Nustatomas parametras	Matavimo vienetai	Vertinimo kriterijus	Matavimo atlikimo data ir laikas	Matavimų rezultatas	Matavimo metodas*	Laboratorija, atliekanti matavimus, leidimo Nr., data
454	P09	Ištirpęs deguonis (O2)	mg/l		2011.06.02	2,55	Oksimetras Oxi 315i	
455	P09	Eh**	mV		2011.06.02	400,1	pH metras HI 9025	
456	P01	Temperatūra	°C	30 (2)	2011.06.02	14,7	Oksimetras Oxi 315i	
457	P01	Savitasis elektros laidis (SEL)	µS/cm	2500 (5)	2011.06.02	595	Port. Laid. Matuokl. HI933000	Matuota prie gręžinio
458	P01	Ištirpęs deguonis (O2)	mg/l		2011.06.02	4,17	Oksimetras Oxi 315i	
459	P01	Eh**	mV		2011.06.02	403,9	pH metras HI 9025	
460	P11	Temperatūra	°C	30 (2)	2011.06.02	18	Oksimetras Oxi 315i	
461	P11	Savitasis elektros laidis (SEL)	µS/cm	2500 (5)	2011.06.02	687	Port. Laid. Matuokl. HI933000	Matuota prie gręžinio
462	P11	Ištirpęs deguonis (O2)	mg/l		2011.06.02	3,52	Oksimetras Oxi 315i	
463	P11	Eh**	mV		2011.06.02	395,7	pH metras HI 9025	
464	30920 (G13s)	Temperatūra	°C	30 (2)	2011.06.02	12,2	Oksimetras Oxi 315i	
465	30920 (G13s)	Savitasis elektros laidis (SEL)	µS/cm	2500 (5)	2011.06.02	3280	Port. Laid. Matuokl. HI933000	Matuota prie gręžinio
466	30920 (G13s)	Ištirpęs deguonis (O2)	mg/l		2011.06.02	1,36	Oksimetras Oxi 315i	
467	30920 (G13s)	Eh**	mV		2011.06.02	164,8	pH metras HI 9025	
468	46907 (G17s)	Temperatūra	°C	30 (2)	2011.06.02	11,3	Oksimetras Oxi 315i	
469	46907 (G17s)	Savitasis elektros laidis (SEL)	µS/cm	2500 (5)	2011.06.02	1917	Port. Laid. Matuokl. HI933000	Matuota prie gręžinio
470	46907 (G17s)	Ištirpęs deguonis (O2)	mg/l		2011.06.02	2,15	Oksimetras Oxi 315i	
471	46907 (G17s)	Eh**	mV		2011.06.02	319,4	pH metras HI 9025	
472	46908 (G18s)	Temperatūra	°C	30 (2)	2011.06.02	13,6	Oksimetras Oxi 315i	
473	46908 (G18s)	Savitasis elektros laidis (SEL)	µS/cm	2500 (5)	2011.06.02	10660	Port. Laid. Matuokl. HI933000	Matuota prie gręžinio
474	46908 (G18s)	Ištirpęs deguonis (O2)	mg/l		2011.06.02	0,92	Oksimetras Oxi 315i	
475	46908 (G18s)	Eh**	mV		2011.06.02	152,2	pH metras HI 9025	
476	46909 (G19s)	Savitasis elektros laidis (SEL)	µS/cm	2500 (5)	2011.06.02	36600	Port. Laid. Matuokl. HI933000	Matuota prie gręžinio
477	46909 (G19s)	Ištirpęs deguonis (O2)	mg/l		2011.06.02	0,44	Oksimetras Oxi 315i	
478	46909 (G19s)	Eh*	mV		2011.06.02	183,1	pH metras HI 9025	
479	46906 (G20s)	Temperatūra	°C	30 (2)	2011.06.02	12,3	Oksimetras Oxi 315i	
480	46906 (G20s)	Savitasis elektros laidis (SEL)	µS/cm	2500 (5)	2011.06.02	726	Port. Laid. Matuokl. HI933000	Matuota prie gręžinio
481	46906 (G20s)	Ištirpęs deguonis (O2)	mg/l		2011.06.02	1,74	Oksimetras Oxi 315i	
482	46906 (G20s)	Eh**	mV		2011.06.02	355,7	pH metras HI 9025	
483	46905 (G08n)	Temperatūra	°C	30 (2)	2011.06.02	11,8	Oksimetras Oxi 315i	
484	46905 (G08n)	Savitasis elektros laidis (SEL)	µS/cm	2500 (5)	2011.06.02	620	Port. Laid. Matuokl. HI933000	Matuota prie gręžinio
485	46905 (G08n)	Ištirpęs deguonis (O2)	mg/l		2011.06.02	3,43	Oksimetras Oxi 315i	
486	46905 (G08n)	Eh**	mV		2011.06.02	392,6	pH metras HI 9025	
487	30904 (G01s)	Temperatūra	°C	30 (2)	2011.06.02	11,8	Oksimetras Oxi 315i	
488	30904 (G01s)	Savitasis elektros laidis (SEL)	µS/cm	2500 (5)	2011.06.02	646	Port. Laid. Matuokl. HI933000	Matuota prie gręžinio
489	30904 (G01s)	Ištirpęs deguonis (O2)	mg/l		2011.06.02	3,2	Oksimetras Oxi 315i	
490	30904 (G01s)	Eh**	mV		2011.06.02	372,5	pH metras HI 9025	
491	30918 (G10s)	Temperatūra	°C	30 (2)	2011.06.02	9,7	Oksimetras Oxi 315i	Matuota prie gręžinio
492	30918 (G10s)	Savitasis elektros laidis (SEL)	µS/cm	2500 (5)	2011.06.02	587	Port. Laid. Matuokl. HI933000	

Eil Nr.	Stebėjimo objektas (Gręž nr.)	Nustatomas parametras	Matavimo vienetai	Vertinimo kriterijus	Matavimo atlikimo data ir laikas	Matavimų rezultatas	Matavimo metodas*	Laboratorija, atliekanti matavimus, leidimo Nr., data
493	30918 (G10s)	Ištirpęs deguonis (O2)	mg/l		2011.06.02	4,16	Oksimetras Oxi 315i	
494	30918 (G10s)	Eh**	mV		2011.06.02	406,7	pH metras HI 9025	
495	30919 (G12s)	Temperatūra	°C	30 (2)	2011.06.02	11,1	Oksimetras Oxi 315i	
496	30919 (G12s)	Savitasis elektros laidis (SEL)	μS/cm	2500 (5)	2011.06.02	342	Port. Laid. Matuokl. HI933000	
497	30919 (G12s)	Ištirpęs deguonis (O2)	mg/l		2011.06.02	3,51	Oksimetras Oxi 315i	Matuota prie gręžinio
498	30919 (G12s)	Eh**	mV		2011.06.02	405,1	pH metras HI 9025	
499	D9	Temperatūra	°C	30 (2)	2011.06.02	14,9	Oksimetras Oxi 315i	
500	D9	Savitasis elektros laidis (SEL)	μS/cm	2500 (5)	2011.06.02	4400	Port. Laid. Matuokl. HI933000	
501	D9	Ištirpęs deguonis (O2)	mg/l		2011.06.02	4,24	Oksimetras Oxi 315i	Matuota prie gręžinio
502	D9	Eh**	mV		2011.06.02	325,2	pH metras HI 9025	

Žymėjimai: *Galiojantis teisės aktas, kuriuo įteisintas matavimo metodas, galiojančio standarto žymuo. **Eh – prietaisu išmatuotas oksidacijos-redukcijos potencialas +200 mV. (1) – Lietuvos Respublikos aplinkos ministro įsakymas „Dėl cheminėmis medžiagomis užterštų teritorijų tvarkymo aplinkos apsaugos reikalavimų patvirtinimo“. 2008 m. balandžio 30d. Nr. D1-230. (2) – Nuotekų tvarkymo reglamentas. LR aplinkos ministro įsakymas 2007-10-08, Nr. D1-515 (VŽ 2007-10-25, Nr. 110-4522) – didžiausia leistina koncentracija į gamtinę aplinką; (3) – Pavojingų medžiagų išleidimo į požeminį vandenį inventorizavimo ir informacijos rinkimo tvarka. Lietuvos geologijos tarnybos prie Lietuvos Respublikos Aplinkos ministerijos direktoriaus įsakymas 2003-02-03, Nr. 1-06 (VŽ 2003-02-19, Nr. 17-770) – didžiausia leistina koncentracija gėrimo ir buities reikmėms nenaudojamame požeminiame vandenyje; (4) – Lietuvos Respublikos aplinkos ministro įsakymas dėl normatyvinio dokumento LAND 9-2009 „Naftos produktais užterštų teritorijų tvarkymo aplinkos apsaugos reikalavimai“ patvirtinimo. 2009 lapkričio 17d. Nr. D1-694. (5) – Lietuvos higienos normą HN 24:2003 „Geriamojo vandens saugos ir kokybės reikalavimai. 2003 m. liepos 23 d. įsakymu Nr.V-455.

2.3. Duomenų analizė ir išvados apie sąvartyno poveikį požeminiam ir paviršiniam vandeniui

2011 metų pavasario laikotarpiu Marilės upelio debitas kito nuo 7,75 iki 31,67 l/s, Trečiame upelyje – nuo 3,6 iki 7,8 l/s. Gruntinio vandens lygis sąvartyno aplinkoje buvo 2,35-12,54 m gylyje po žemės paviršiumi, tarpfluoksninio vandens lygis buvo 4,15-9,23 m gylyje (žr. 2 lent.). Šiais metais nustatytos požeminio vandens lygio reikšmės artimos vidutinėms daugiamečioms. Per paskutinius 8-10 metų gruntinio vandens lygis kito labai nežymiai.

Filtrato pilną užterštumo lygį rodo bandiniai paimti iš G19s gręžinio, kuris yra pirmo kaupo viršuje. Dėl šarmingos aplinkos (pH 8,16-8,45) ir daug neoksiduotos organinės medžiagos, filtrate yra aukšti hidrokarbonatų ir karbonatinio kietumo rodikliai, natrio, kalio koncentracijos, gausi organinė medžiaga: 2011 metų pavasario laikotarpiu ChDS_{cr} siekė 3800 mgO/l, BDS₇ – 2500 mgO/l) (žr. 3 lent.). Tarp azoto junginių vyrauja amonio jonai (siekia 2806,7 mg/l), beveik nėra nitratų, kas byloja apie šviežią teršimą. Apskritai filtrato cheminė sudėtis uždengus atliekų kaupus keičiasi (mažėja) gana intensyviai.

Požeminio vandens, paimto iš gręžinių G12s, G13s, G09sv ir G09sa, hidrocheminių tyrimų rezultatai neviršijo didžiausių leistinų koncentracijų. Chloridų koncentracija siekė 4,25-8,77 mg/l, amonio 0,3-1,1 mg/l, savitojo elektros laidumo (SEL) 270,0-388,0 μS/cm, BDS₇ 5,1-10,7mgO/l, ChDS_{cr} 6,9-15,9 mgO/l. Šaltinio S03 vandenyje nustatytos didelės chloridų, amonio, biogeninių medžiagų, mangano koncentracijos. Daugiausiai, apie 7 kartus, DLK viršijo amonio, mangano koncentracijos, permanganato indekso reikšmė (žr. 3 lent.).

Drenažo vanduo daugiausiai užterštas išlieka trečio kaupimo lauko aplinkoje, vyrauja aukštos, viršijančios DLK, biogeninių komponentų koncentracijos: chloridų, nitritų, nitratų, amonio, bendro azoto (organinės dalies), ChDS_{cr} , BDS_7 . Didžiausios kai kurių metalų (mangano, nikelio, chromo) koncentracijos nustatytos filtrate atliekų kaupo viduje ir vandenyje iš drenažo įrengto po trečio kaupimo lauko membrana. Čia galimai pažeista membrana arba filtratas patenka su požemine tėkme nuo I ir II laukų. Šio reiškinių atskleidimui reikalingi specialūs tyrimai.

Upelių vandenyje vyrauja tarša organiniais junginiais: nitritų koncentracija Marilėje DLK viršijo apie 4-5 kartus, amonio – iki 2 kartų, padidintos bendro azoto ir biocheminio deguonies suvartojimo koncentracijos, lengvai oksiduojamos organinės medžiagos koncentracija iki 2 kartų viršijo DLK. Trečiame upelyje amonio koncentracija DLK viršijo iki 2 kartų, permanganato indekso reikšmė - apie 3 kartus. Mačiupio upelis – neužterštas (žr. 3 lent.).