



UAB „DGE Baltic Soil and Environment“

Smolensko g. 3, Vilnius LT-03202

Tel.: 8-5-2644304

Įm.k.: 300085690, PVM k.: LT100002760910

www.dge.lt El. p.: info@dge.lt

VILNIAUS MIESTO SAVIVALDYBĖS POŽEMINIO VANDENS MONITORINGAS

2026 METŲ TYRIMO REZULTATAI

Sutartis Nr. P-27

Užsakovas: UAB „ID Vilnius“

Vilnius, 2026



UAB „DGE Baltic Soil and Environment“

Smolensko g. 3, Vilnius LT-03202

Tel.: 8-5-2644304

Įm.k.: 300085690, PVM k.: LT100002760910

www.dge.lt El. p.: info@dge.lt

VILNIAUS MIESTO SAVIVALDYBĖS POŽEMINIO VANDENS MONITORINGAS 2026 METŲ TYRIMO REZULTATAI

UAB „DGE Baltic Soil and Environment“

Direktorius

Gediminas Čyžius

Projektų vadovas

Žilvinas Stankevičius

Vilnius, 2026

TURINYS

1. ĮVADAS	2
2. VILNIAUS MIESTO GEOLOGINĖS IR HIDROGEOLOGINĖS SĄLYGOS	3
3. POŽEMINIO VANDENS MONITORINGO TINKLAS	5
4. ATLIKTŲ TYRIMŲ METODIKA IR APIMTYS	8
5. POŽEMINIO VANDENS TYRIMO REZULTATAI	10
6. APIBENDRINTOS IŠVADOS	19
7. REKOMENDACIJOS	21
8. LITERATŪRA IR NORMATYVINIAI DOKUMENTAI	22

TEKSTINIAI PRIEDAI

1 priedas. 2026 metų monitoringo vandens laboratorinių tyrimų rezultatai.

2 priedas. Laboratorijų leidimų atlikti tyrimus kopijos.

1. ĮVADAS

Vilniaus miesto savivaldybės požeminio vandens monitoringas vykdomas pagal 2026 m. sausio 21 d. sutartį Nr. P-27 tarp UAB „ID Vilnius“ ir UAB „DGE Baltic Soil and Environment“.

Požeminio vandens monitoringas vykdomas pagal Vilniaus miesto savivaldybės aplinkos monitoringo 2023-2028 m. programą, kuri buvo patvirtinta Vilniaus miesto savivaldybės tarybos 2022 m. lapkričio 16 d. sprendimu Nr. 1-1656 [1].

Pagrindiniai aplinkos monitoringo, kuriam priklauso ir savivaldybių požeminio vandens monitoringas, vykdymą reglamentuojantys įstatymai yra *Lietuvos Respublikos žemės gelmių įstatymas* (Žin., 1995, Nr. 63-1582; 2001 su vėlesniais papildymais), *Lietuvos Respublikos aplinkos apsaugos įstatymas* (Žin., 1992, Nr. 5-75 su vėlesniais papildymais), *Lietuvos Respublikos aplinkos monitoringo įstatymas* (Žin., 1997, Nr. 112-2824 su vėlesniais papildymais) [2–4].

Lietuvos Respublikos aplinkos monitoringo įstatymas (Žin., 1997, Nr. 112-2824 su vėlesniais papildymais) nustato monitoringo organizacinę struktūrą, kurios viena dalis yra savivaldybių aplinkos monitoringas, t. y., savivaldybių lygiu joms priskirtose teritorijose vykdomi aplinkos būklės stebėjimai. Savivaldybių aplinkos monitoringo vykdymo, duomenų ir ataskaitų teikimo tvarką reglamentuoja Lietuvos Respublikos Aplinkos ministro 2021 m. vasario 26 d. įsakymu Nr. D1-117 patvirtinti „Bendrieji savivaldybių aplinkos monitoringo nuostatai“ [5]. Savivaldybių monitoringo atlikimo principus reglamentuoja „Savivaldybių dirvožemio ir požeminio vandens monitoringo rekomendacijos“, kurios patvirtintos Lietuvos geologijos tarnybos prie Aplinkos ministerijos direktoriaus 2010 m. gruodžio 31 d. įsakymu Nr.1-259 (Žin., 2011, Nr. 3-114) [6]. Pastaruosiuose dviejuose dokumentuose nustatyta savivaldybių aplinkos monitoringo vykdymo, monitoringo programų rengimo ir derinimo, duomenų kaupimo, saugojimo ir teikimo tvarka, o taip pat pateiktos gairės, kaip surinkti išsamią informaciją apie dirvožemio ir požeminio vandens būklę bei ją panaudoti rengiant teritorijų planavimo dokumentus, planuojant ir reglamentuojant ūkinę veiklą ir sveikatos apsaugą.

Pagrindinis Vilniaus miesto požeminio vandens monitoringo tikslas – stebėti, vertinti ir prognozuoti požeminio vandens cheminės būklės rodiklių pokyčius. Gautos informacijos pagrindu savivaldybė gali stebėti savo teritorijos gamtinės aplinkos būklę, vertinti ir prognozuoti gamtinės aplinkos pokyčius ir galimas pasekmes, teisės aktų nustatyta tvarka teikti informaciją visuomenei ir valstybės institucijoms.

Šioje ataskaitoje pateikti Vilniaus miesto savivaldybės požeminio vandens monitoringo darbų, atliktų 2026 metais, tyrimų rezultatai. Detali hidrodinaminių ir hidrocheminių duomenų analizė turi būti pateikta galutinėje ataskaitoje, kuri bus parengta pasibaigus 2023–2028 metų monitoringo laikotarpiui.

Darbus vykdė UAB „DGE Baltic Soil and Environment“ specialistai geologai Tautvydas Butėnas ir Žilvinas Stankevičius bei hidrogeologė Sigita Paplauskienė. Už projektą atsakingas – Žilvinas Stankevičius.

2. VILNIAUS MIESTO GEOLOGINĖS IR HIDROGEOLOGINĖS SĄLYGOS

Vilniaus mieste yra du pagrindiniai geriamojo vandens šaltiniai: 1) gruntinis vanduo, kurį miesto gyventojai kai kur vis dar semia iš šachtinių šulinių, 2) tarp sluoksninis vanduo, kuris dažniausiai siurbiamas vandenvietėse. Vilniuje buvo įrengta apie 20 tokių vandenviečių, tačiau sumažėjus geriamojo vandens poreikiams, pastaruoju metu eksploatuojama ne daugiau 15, kurių dauguma priklauso UAB „Vilniaus vandenys“. Gruntinis ir tarp sluoksninis vanduo taip pat eksploatuojamas ir pavieniais privačiais gręžiniais.

Gruntinis vanduo aptinkamas pirmame nuo žemės paviršiaus vandeningajame sluoksnyje, kuris iš viršaus yra atviras, neapsaugotas, t. y., jo nedengia vandeniui nelaidūs sluoksniai, jame susikaupęs vanduo neturi spūdzio. Šio vandens slūgsojimo sąlygų dėsninumus lemia specifinės Vilniaus miesto geomorfologinės ir geologinės sąlygos bei tam tikri antropogeniniai veiksniai.

Vilniaus ir jo apylinkių reljefą suformavo du pleistoceno ledynai ir jų tirpsmo vandenys. Į pietryčius nuo miesto plytinčio plokščiakalnio (plato) ir Medininkų aukštumų reljefą sukūrė viduriniojo pleistoceno ledynas, o plytinčio į šiaurės vakarus nuo miesto dešiniojo Neries kranto reljefą (Aukštaičių aukštumas) galutinai formavo paskutinysis viršutinio pleistoceno ledynas. Tarp jų giliai įsirižęs Neris slėnis galutinai susiformavo jau poledynmečiu. Šio slėnio gylis Vilniaus apylinkėse siekia 150–170 m. Dabartiniam Neris slėnyje yra susiformavusios devynios terasos, iš kurių trys žemiausios yra priskiriamos akumuliaciniam tipui, t. y., jas dengia sąnašinis smėlis, kuriame gausu gruntinio vandens, o aukštesnės – priklauso egzaraciniam, t. y., išgraužų, išplovų tipui, nes jų paviršių tik vietomis dengia smėlingos vandeningos nuogulos. Kadangi terasų pakopų aukštis neretai viršija 10 m, tai vos ne kiekvienoje terasoje formuojasi gana savarankiškas gruntinio vandens sluoksnis.

Vokės senslėnį suformavo vadinamoji Pietryčių upė (Pra-Neris), paskutiniojo ledyno antslinkių metu tekėjusi į pietus 140–150 m abs. a. lygyje ir suklojusi storus smėlio bei žvirgždo kodus. Vėliau, ledynams aptirpus, ši didžiulė upė tekėjo žemesniame lygyje ir išplovė žemesnę senslėnio terasinę lygumą (apie 125–130 m abs. a.). Poledynmečiu, susiformavus Neriai, Vokės senslėnis ilgai buvo be upės ir tik vėliau jame susidarė Vokės upė, tekanti priešinga kryptimi, nei tekėjo senoji upė. Šiuo metu miesto ribose Vokės vaga staigiai žemėja nuo 122 m abs. a. aukštyje iki 79 m abs. a. žiotyse. Jos slėnį užpildžiusiuose smėlingose nuogulose gausu gruntinio vandens.

Suformuotas nedidelės paskutinio ledyno plaštakos Vilnios slėnis yra siauras ir giliai įsirižęs į jį supančias Medininkų aukštumas. Miesto ribose šios upės vaga žemėja nuo 130 m iki 87 m abs. a. Vilnios slėnyje gruntai daugiausia molingi, todėl ir gruntinio vandens juose nedaug.

Gruntinis vanduo iš miestą supančių aukštumų suteka į aprašytus upių slėnius ir, persiliedamas iš terasos į terasą, pasiekia upes ir jas maitina. Tam tikra jo dalis perteka į gilesnius vandeninguosius sluoksnius. Priklausomai nuo reljefo, gruntinį vandenį Vilniaus apylinkėse galima aptikti labai įvairiame gylyje. Mitybos srityse (aukštumose) jis slūgso labai giliai, vietomis net 30–50 m gylyje. Aukštesnėse Neris terasose jis taip pat slūgso gan giliai – dažnai 10–20 m gylyje, o apatinėse terasose gruntinis vanduo paprastai aptinkamas mažesniame kaip 10 m gylyje. Labai plačiame diapazone (nuo 0,5 m iki 30–40 m) kinta ir gruntinio vandens sluoksnio, kurį paprastai talpina smėlis ir žvirgždas, storiai. Didžiausias šio sluoksnio storis ir vandeningumas užfiksuoti Neris ir Vokės slėniuose. Vietomis (Jankiškėse, iš dalies Turniškėse, Viriuose, Trinapolyje) Neris slėnyje aliuviniai dariniai slūgso ant tarp moreninio smėlio ir žvirgždo sluoksnio, sudarydami vientisą didelį storio, kartais viršijančio 50 m, vandeningąjį horizontą.

Tarpfluoksninis vanduo slūgso tarp silpnai vandeniui laidžių, dažniausiai molingų sluoksnių, atskiriančių juos vieną nuo kito ir nuo gruntinio vandens. Viršutinėje geologinio pjūvio dalyje, kvartero amžiaus smėlio ir žvirgždo sluoksniuose bei lėšiuose be gruntinio vandens dar aptinkama ir keletas (iki 6) tarpfluoksninių arba tarpmoreninių spūdinių vandeningųjų sluoksnių. Bendras kvartero darinių storis Vilniaus miesto teritorijoje kinta nuo 40–60 m Neries slėnyje iki 150 m Aukštaičių aukštumose (dešiniajame Neries krante) ir siekia 200 m Medininkų aukštumose (kairiajame Neries krante). Be to, gėlas požeminis vanduo dar yra sporadiškai paplitęs giliau slūgsančiose kreidos bei devono ir viršutinės silūro pjūvio dalies uolienose. Nemaži gėlo požeminio vandens ištekliai į pietryčius nuo Vilniaus (Pagiriuose) aptikti kiek jaunesnėse viršutinio permio uolienose. Giliausiai slūgsančiose mažai vandeningose karbonatinėse silūro (kai kur ir devono) uolienose Vilniuje požeminis vanduo mineralizuotas (2–4 g/l). Neries slėnyje siaurose tektoninių lūžių zonose šis vanduo kyla į viršų ir pavieniais grėžiniais yra aptinkamas net ir apatinėje kvartero darinių dalyje (Nemenčinė, Viriai).

Tik aukštumų srityje kvartero nuogulose randama iki šešių smėlio-žvirgždo 5–30 m storio sluoksnių, kuriuose talpinasi tarpfluoksninis vanduo. Neries, Vilnios ir Vokės slėniuose dažniausiai yra išlikęs tik vienas ar du tokie vandeningieji sluoksniai. Iš jų tik apatinis, Žemaitijos-Dainavos (agII-I žm-dn), turi didelę praktinę reikšmę ir yra pagrindinis Vilniaus vandenvietėse eksploatuojamas vandeningasis sluoksnis. Jo storis kinta nuo kelių iki keliasdešimties metrų. Silpnai vandeniui laidžių priemolio arba priesmėlio sluoksnių, skiriančių vieną nuo kito kvartero vandeninguosius sluoksnius (įskaitant gruntinį), storis siekia 50 m ir taip pat yra labai kaitus. Vietomis skirtingo amžiaus vandeningosios uolienos yra neatskirtos, t. y., vandeningieji sluoksniai yra hidrauliškai susiję. Tokios sąlygos yra Jankiškių, Virių, Trinapolio ir Turniškių vandenvietėse, taip pat kai kur ir už Neries slėnio ribų (Aukštieji Paneriai, Trakų Vokė). Tuo tarpu daugelyje esančių prie Neries vandenviečių (Bukčiai, Vingis, Smėlynė, Pečiukai, Karveliškės, Nemenčinė) pagrindinį vandeningą sluoksnį nuo upės ir gruntinio vandens daugiau ar mažiau izoliuoja išlikę priemolio ir priesmėlio sluoksniai. Tolstant nuo Neries slėnio (Naujoji Vilnia, Tupatiškės, Pūčkoriai, Sereikiškės) didėja eksploatuojamojo Žemaitijos-Dainavos vandeningojo sluoksnio izoliuotumas nuo gruntinio ir paviršinio vandens, taigi ir jo apsaugotumas nuo taršos.

Tarpfluoksninio požeminio vandens, kaip ir gruntinio, ištekliai pasipildo daugiausiai aukštumose, o teka jis į gana siaurus ir gilius upių slėnius, kur vietomis išteka šaltiniuose ar tiesiai į upes. Tuo būdu Vilniaus mieste požeminio vandens mitybos ir ištakos sritys yra labai arti viena kitos. Be to, mitybos sritis užima kur kas didesnę aukštutinę miesto teritorijos dalį, o ištakos sritis užima tik pakankamai siaurą Neries ir Vilnios upių slėnių dalį – dažniausiai tik žemiausias terasas.

Vilniaus vandenviečių eksploatacija produktyviajame sluoksnyje buvo suformavusi regioninę pjezometrinio lygio depresiją, kuri maksimalių šių vandenviečių debitų metu (1989-1990 m.) buvo 5–35 m gylis ir užėmė apie 250 km² plotą. Tuomet prie upių esančiose vandenvietėse nemažą jų eksploatacinių išteklių dalį sudarė paviršinis (upių) vanduo. Pastaruoju metu suminis Vilniaus vandenviečių debitas sumažėjo apie 2,5 karto, todėl gerokai sumažėjo minėtos depresijos plotas ir jos gylis. Taip pat pasikeitė ir išteklių formavimosi šaltiniai – dabar vandenvietėse dominuoja tik eksploatuojamuoju sluoksniu Neries link tekanti požeminio vandens tėkmė.

Pietvakarinėje miesto dalyje išplitęs viršutinio permio (P₂) vandeningasis sluoksnis, kurį sudaro 20–30 m storio plyšiuotos klinties klotas, jis yra eksploatuojamas Pagirių vandenvietėje. Čia jis slūgso 120–160 m gylyje, turi geras filtracines savybes ir didelį spūdį (120–170 m) bei yra labai vandeningas.

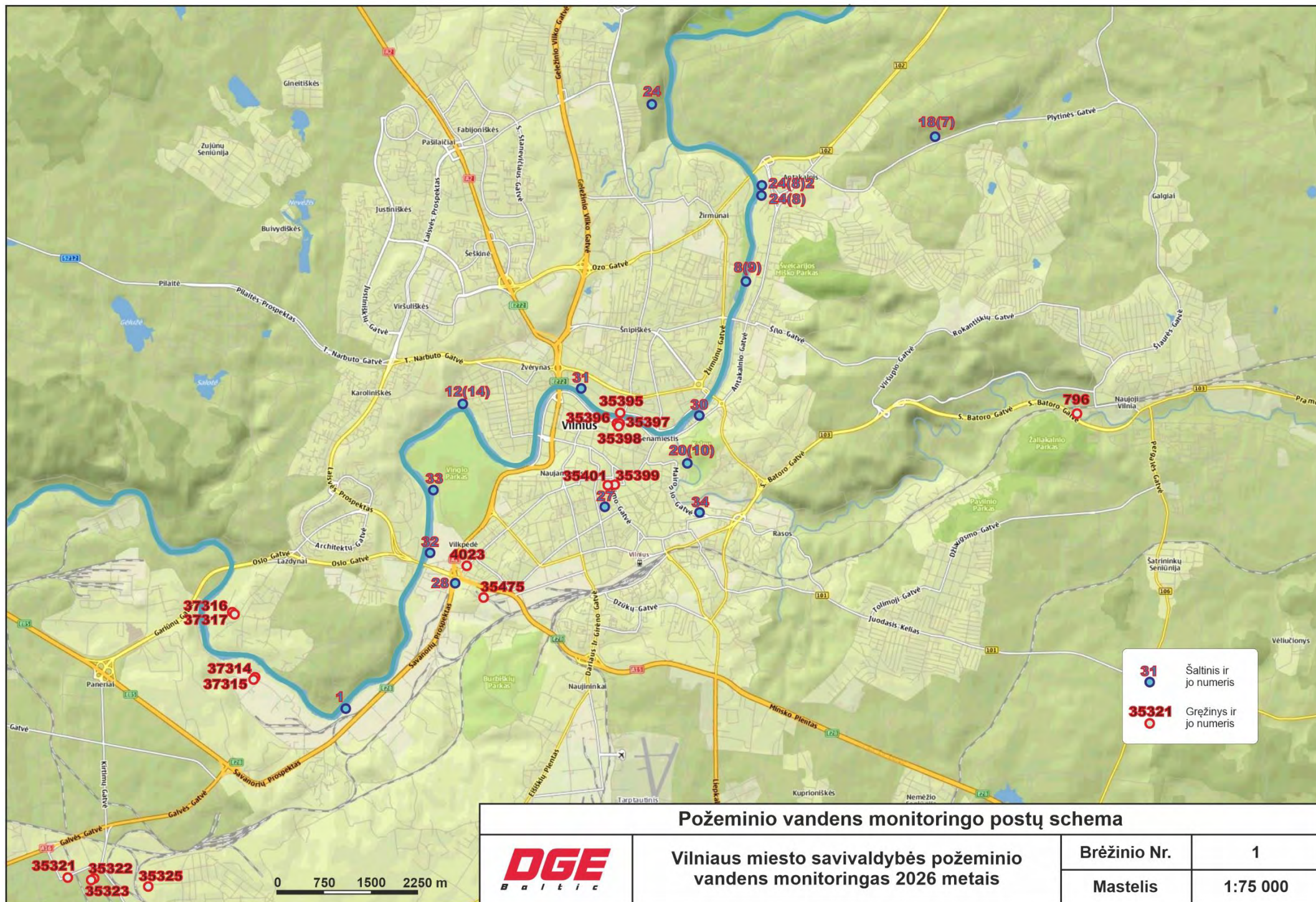
3. POŽEMINIO VANDENS MONITORINGO TINKLAS

Vilniaus miesto savivaldybė jau yra įgyvendinusi penkias aplinkos monitoringo programas (2004–2006, 2007–2009, 2010–2012, 2013–2016 ir 2017–2022 metais). Šiuo metu požeminio vandens monitoringas atliekamas pagal 2023–2028 metų monitoringo programą.

Dauguma monitoringo programoje nurodytų gręžinių ir šaltinių ataskaitiniu laikotarpiu buvo pakankamai geros būklės su retomis išimtimis. 2023 metais konstatuota, kad gręžinys Nr. 35399 yra sugadintas, todėl netinkamas požeminio vandens monitoringui. 2026 m., kaip ir 2025 m., patekimas prie gręžinio Nr. 35323 buvo neįmanomas, nes gręžinys yra privačiame pastate. Šaltinis Nr. 1, buvęs Neries šlaite, Vilkpėdės pietvakarinėje dalyje buvo sunaikintas įrenginėjant nuotekų infrastruktūrą.

2026 metais monitoringo tinklo būklė reikšmingai pagerėjo – buvo sutvarkyta gręžinių Nr. 35325, 35475, 37316 ir Nr. 37317 aplinka nuo užvirtusių medžių ir apaugusių krūmynų. Beveik visų gręžinių nusidėvėję informaciniai žymėjimai su identifikaciniais numeriais buvo pakeisti į ilgaamžes nerūdijančio plieno informacines lenteles, taip pat siekiant žmonių saugumo monitoringo punktas-šulinys Nr. Š-26 buvo uždengtas nauju dangčiu.

Remiantis Paslaugų pirkimo technine specifikacija 2026 metais tyrimai atlikti 29 iš 32 monitoringo postų. 2026 metų monitoringo postų vietos nurodytos 1 brėžinyje, o jų pagrindiniai duomenys pateikti 1 lentelėje.



1 lentelė. Pagrindiniai šaltinių bei gręžinių duomenys (2026 metai)

Eil. Nr.	Objektas	Šaltinio, gręžinio Nr.	Adresas, šaltinio/gręžinio pavadinimas	LKS-94		Pastabos
				rytai	šiaurė	
1	gręžinys	35321	A. Paneriai	573802	6054933	-
2	gręžinys	35322	A. Paneriai	574216	6054917	-
3	gręžinys	35323	Aukštieji Paneriai	574209	6054922	Neprieinamas nuo 2025 m. (pastato viduje)
4	gręžinys	35325	A. Paneriai	575090	6054808	
5	gręžinys	35395	Prie Žaliojo tilto	582495	6062485	-
6	gręžinys	35396	Prie Operos teatro	582465	6062327	-
7	gręžinys	35397	Prie Operos teatro	582466	6062327	-
8	gręžinys	35398	Prie Operos teatro	582465	6062326	-
9	gręžinys	35399	Prie Reformatų bažnyčios	582375	6061341	Nuo 2019 metų užmestas, 2023 m. konstatuota, kad gręžinys sugadintas, bandiniai nepaimti
10	gręžinys	35475	Naftos bazė Naugarduko g.	580545	6059560	
11	gręžinys	35401	Reformatų bažnyčios skveras	582354	6061340	-
12	gręžinys	37314	Jankiškės, Jankiškių g. 29	576710	6058142	-
13	gręžinys	37315	Jankiškės, Jankiškių g. 29	576709	6058138	-
14	gręžinys	37316	Bukčiai, Lazdynėlių g. 23	576361	6059176	-
15	gręžinys	37317	Bukčiai, Lazdynėlių g. 23	576353	6059170	-
16	gręžinys	4023	Savanorių pr. 72	580105	6060007	-
17	gręžinys	796	Naujoji Vilnia	589806	6062630	-
18	šaltinis	1	Žemieji Paneriai	578178	6057688	Sunaikintas 2026 metais
19	šaltinis	8(9)	Šilo (Vileišio g.)	584476	6064631	-
20	šaltinis	12(14)	Žvėryno	579991	6062585	-
21	šaltinis	18(7)	Dvarčionių	587454	6066991	-
22	šaltinis	20(10)	Sereikiškių	583593	6061705	-
23	šaltinis	24	Trinapolio	582919	6067421	-
24	šaltinis	24(8)	Antakalnio (spalvoti)	584692	6066008	-
25	šaltinis	24(8)2	Antakalnio (šiaurinis)	584689	6066167	-
26	šaltinis	27	Vingrių	582296	6060996	-
27	šaltinis	28	Vilkpėdės	579919	6059724	-
28	šaltinis	30	Slušų slėnio	583821	6062521	-
29	šaltinis	31	Šnapiškių	581815	6062858	-
30	šaltinis	32	Eigulių	579472	6060278	-
31	šaltinis	33	Vingio 2	579560	6061159	-
32	šaltinis	34	Žiupronių	583719	6060892	-

4. ATLIKTŲ TYRIMŲ METODIKA IR APIMTYS

Vilniaus miesto požeminio vandens monitoringą 2026 metais sudarė:

1. šaltinių debito matavimai;
2. gruntinio vandens lygio matavimai gręžiniuose;
3. šaltinių ir požeminio vandens kokybės tyrimai;
4. monitoringo duomenų sisteminimas, analizė ir metinių rezultatų bei išvadų parengimas.

Požeminio vandens mėginiai buvo imami pagal Lietuvos standartuose LST ISO 5667-11:2009, LST ISO 5667-3:2013 bei metodinėse monitoringo rekomendacijose nustatytus reikalavimus mėginių paėmimui, konservavimui bei transportavimui.

Vandens lygis gręžiniuose matuotas elektrine garsine matuokle 0,01 m tikslumu. Matuota ne mažiau trijų kartų nuo to pačio atskaitos taško, pažymėto ant gręžinio vamzdžio viršutinio krašto. Galutinis matavimo rezultatas priimtas išvedus visų matavimų rezultatų aritmetinį vidurkį. Vandens lygis visada matuotas prieš vandens bandinio paėmimą. Daugumos šaltinių debitas pamatuotas tūriniu būdu, t. y., matuotas pritekėjusio į žinomos talpos indą vandens kiekis per laiko vienetą.

Požeminio vandens mėginiai iš stebimųjų gręžinių imti naudojant panardinamą giluminį siurbli *Grundfos*, maitinamą nuo nešiojamo elektros generatoriaus, ar siurbli *Gigant*, maitinamą nuo akumulatoriaus. Prieš imant bandinį iš kito stebėjimo gręžinio ir siekiant išvengti galimo mėginių kryžminio užterštumo, visa bandinio paėmimo įranga nuvaloma ir nuplaunama atsivežtu švriu vandeniu.

Paviršinio vandens mėginiai, t. y. vanduo šaltiniuose buvo tiesiogiai pasemiami specialia laboratorijoje paruošta tara, kuri vandeniui užpildoma taip, kad neliktų oro burbuliukų. Prie gręžinio arba šaltinio buvo matuojami kaitūs fizikiniai–cheminiai rodikliai: temperatūra, ištirpęs deguonis, vandens santykinis elektros laidumas, pH ir Eh rodikliai. Išvardintų rodiklių nustatymui buvo naudoti *HANNA instruments* aparatai.

2 lentelė. Hidrocheminių stebėjimų ir mikrobiologinių tyrimų apimtys 2026 metais.

Eil. Nr.	Analizės rūšis	Mėginių kiekis
1	Vandens bendra cheminė sudėtis	29
2	Sunkieji metalai	14
3	Aromatiniai, benzino ir dyzelino eilės angliavandeniliai	14
4	Halogeniniai angliavandeniliai	2
5	Mikrobiologiniai tyrimai	11

3 lentelė. Požeminio ir paviršinio vandens mėginių laboratorinių tyrimų metodai bei analizės atlikusių laboratorijų sąrašas

Eil. Nr.	Parametras	Tyrimo metodas	Laboratorija
1	Ištirpęs deguonis, mgO ₂ /l	HI 9146 instrukcija	"Vandens tyrimai"
2	Santykinis elektros laidumas, μS/cm	LST EN 27888:2002	"Vandens tyrimai"
3	pH	LST EN ISO 10523:2012.	"Vandens tyrimai"
4	Bendras kietumas, mg-ekv/l	LAND 73:2005	"Vandens tyrimai"
5	Bendra mineralizacija, mg/l	Skaiciuojama	"Vandens tyrimai"
6	Permanganato skaičius, mgO ₂ /l	LST EN 8467:2002	"Vandens tyrimai"
7	ChDS (bichromato skaičius), mgO ₂ /l	ISO 15705:2002	"Vandens tyrimai"
8	Fenolio skaičius, mg/l	LST ISO 6439:1998	"Vandens tyrimai"

3 lentelė. Požeminio ir paviršinio vandens mėginių laboratorinių tyrimų metodai bei analizės atlikusių laboratorijų sąrašas			
Eil. Nr.	Parametras	Tyrimo metodas	Laboratorija
9	Chloridai, mg/l	LST ISO 10304-1:2009, LST ISO 10304-2:2009	"Vandens tyrimai"
10	Sulfatai, mg/l	LST ISO 10304-1:2009, LST ISO 10304-2:2009	"Vandens tyrimai"
11	Hidrokarbonatai, mg/l	LST ISO 9963-1:1999, LST ISO 9963-2:1999	"Vandens tyrimai"
12	Karbonatai, mg/l	Skaičiuojama	"Vandens tyrimai"
13	Nitritai, mg/l	LAND 39:2000, LST ISO 10304-1:2009	"Vandens tyrimai"
14	Nitratai, mg/l	LST ISO 10304-1:2009, LST ISO 10304-2:2009	"Vandens tyrimai"
15	Natris, mg/l	LST EN ISO 14911:2000	"Vandens tyrimai"
16	Kalis, mg/l	LST EN ISO 14911:2000	"Vandens tyrimai"
17	Kalcis, mg/l	LST EN ISO 14911:2000	"Vandens tyrimai"
18	Magnis, mg/l	LST EN ISO 14911:2000	"Vandens tyrimai"
19	Amonis, mg/l	LAND 38:2000	"Vandens tyrimai"
20	Geležis bendra, mg/l	LST ISO 6332:1995	"Vandens tyrimai"
21	Manganas, µg/l	LST EN ISO 15586:2004	"Vandens tyrimai"
22	Benzenas, µg/l	ISO 11423-1:1997	"Vandens tyrimai"
23	Toluenas, µg/l	ISO 11423-1:1997	"Vandens tyrimai"
24	Etil-Benzenas, µg/l	ISO 11423-1:1997	"Vandens tyrimai"
25	p- ir-m- Ksilenai, µg/l	ISO 11423-1:1997	"Vandens tyrimai"
26	o-Ksilenas, µg/l	ISO 11423-1:1997	"Vandens tyrimai"
27	TMB suma, µg/l	ISO 11423-1:1997	"Vandens tyrimai"
28	AA Suma, µg/l	ISO 11423-1:1997	"Vandens tyrimai"
29	C6-C10 suma, mg/l	EPA 8015B:1996	"Vandens tyrimai"
30	C10-C28 suma, mg/l	EPA 8015B:1996	"Vandens tyrimai"
31	Chloroformas, µg/l	ISO 10301:1997	"Vandens tyrimai"
32	Bromdichlormetanas, µg/l	ISO 10301:1997	"Vandens tyrimai"
33	Chlordibrommetanas, µg/l	ISO 10301:1997	"Vandens tyrimai"
34	Bromoformas, µg/l	ISO 10301:1997	"Vandens tyrimai"
35	1,2-Dichloretanas (DCA), µg/l	ISO 10301:1997	"Vandens tyrimai"
36	Trichloretanas (TCE), µg/l	ISO 10301:1997	"Vandens tyrimai"
37	Tetrachloretanas (PCE), µg/l	ISO 10301:1997	"Vandens tyrimai"
38	Kolonijas sudarančių vienetų skaičius 20 °C 1 ml	LST EN ISO 6222:2001	NVSPL Mikrobiologinių tyrimų skyrius
39	Koliforminių bakterijų skaičius 100 ml	LST EN ISO 9308-1:2001	NVSPL Mikrobiologinių tyrimų skyrius
40	Žarninių lazdelių (Escherichia coli) skaičius 100 ml	LST EN ISO 9308-1:2001	NVSPL Mikrobiologinių tyrimų skyrius
41	Žarninių enterokokų skaičius 100 ml	LST EN ISO 7899-2:2001	NVSPL Mikrobiologinių tyrimų skyrius

Požeminio vandens monitoringo 2026 metų laboratorinių tyrimų rezultatai apibendrinti lentelėse. Pateiktose lentelėse požeminio vandens tyrimų rezultatai lyginami su Cheminėmis medžiagomis užterštų teritorijų tvarkymo aplinkos apsaugos reikalavimais, patvirtintais Lietuvos Respublikos Aplinkos ministro 2008 m. balandžio 30 d. įsakymu Nr. D1-230. (Žin., 2008, Nr. 53-1987 su vėlesniais pakeitimais) [7]. Tyrimų rezultatai taip pat lyginami su Naftos produktais užterštų teritorijų tvarkymo aplinkos apsaugos reikalavimais (LAND 9-2009), patvirtintais Lietuvos Respublikos aplinkos ministro 2009 m. lapkričio 17 d. įsakymu Nr. D1-694 (Žin., 2009, Nr. 140-6174). Požeminio vandens tyrimų rezultatai gali būti lyginami ir su Lietuvos higienos norma HN 24:2023 „Geriamo vandens saugos ir kokybės reikalavimai“, kurie buvo patvirtinti Lietuvos Respublikos sveikatos apsaugos ministro 2003 m. liepos mėn. 23 d. įsakymu Nr. V-455 (Žin., 2003, Nr. 79-3606 su vėlesniais pakeitimais). Reikėtų pabrėžti, kad šios higienos normos reikalavimai tiesiogiai netaikomi geriamajam vandeniui, kuriuo apsirūpinama individualiai.

5. POŽEMINIO VANDENS TYRIMO REZULTATAI

Hidrodinaminiai tyrimai.

Požeminio vandens lygio, kuris pamatuotas 2026 metais gręžiniuose, duomenys pateikti 4 lentelėje. Šaltinių debitų duomenys parodyti 5 lentelėje. Šiose lentelėse palyginimui pateikti ankstesnių metų matavimo duomenų statistiniai rodikliai.

4A lentelė. Požeminio vandens lygis gręžiniuose					
Gręžinio Nr.	Vandens lygis, abs. a. m				
	Aukščiausias lygis	Vidutinis lygis	Žemiausias lygis	2026 m. birželis	Laisvų naftos produktų storis 2026 m.
35321	122,15	121,17	120,10	120,10	nėra
35322	122,91	122,16	121,05	121,15	nėra
35325	122,36	121,33	119,92	120,25	nėra
35395	89,53	88,49	88,11	88,78	nėra
35396	88,33	86,14	84,73	85,05	nėra
35397	94,97	93,90	89,49	94,26	nėra
35398	95,13	94,76	94,28	Fontanuoja	nėra
35475	122,12	121,42	120,89	121,35	NP plėvelė
35401	103,19	102,69	102,06	102,26	nėra
37314	82,22	81,66	80,95	81,51	nėra
37315	82,11	81,70	81,37	81,47	nėra
37316	84,14	83,10	82,35	82,52	nėra
37317	83,02	81,81	80,11	80,83	nėra
4023	96,01	93,57	93,11	93,54	nėra
796	135,80	135,74	135,49	Fontanuoja	nėra

2026 metais bandinių ėmimo metu vandens lygis daugumoje gręžinių buvo 0,07–1,08 m žemiau nei 2007–2021 metais stebėtas vidutinis. Aukštesnis vandens lygis stebėtas tik gręžiniuose Nr. 35395 ir 35397. Gręžiniai Nr. 35398 ir Nr. 796 buvo fontanuojantys, tai reiškia, kad požeminio vandens lygis buvo aukščiau nei žemės paviršius (Nr. 35398 vandens lygis >95,13 m abs. a., Nr. 796 – >135,82 m abs. a.).

5 lentelė. Šaltinių debitas					
Šaltinio Nr.	debitas, l/s				
	2022 m. gegužės mėn.	2023 m. rugpjūčio mėn.	2024 m. birželio mėn.	2025 m. rugpjūčio mėn.	2026 m. birželio mėn.
1	4,4	5,6	4,9	4,1	-*
8(9)	0,4	1,2	0,9	0,45	0,30
12(14)	0,14	0,1	0,09	0,20	0,10
18(7)	0,17	0,21	0,18	0,20	0,12
20(10)	0,5	0,75	0,65	0,50	0,47
24	1,7	2,5	2,1	2,1	0,10
24(8)	2,0	1,25	1,20	0,17	0,14
24(8)2	2,0	2,65	2,45	0,24	1,0
27	Neveikiantis	0,9	0,7	-*	-*
28	0,0	0,0015	0,001	0	0
30	0,3	0,37	0,28	-*	-*

5 lentelė. Šaltinių debitas					
Šaltinio Nr.	debitas, l/s				
	2022 m. gegužės mėn.	2023 m. rugpjūčio mėn.	2024 m. birželio mėn.	2025 m. rugpjūčio mėn.	2026 m. birželio mėn.
31	0,4	0,45	0,40	0,45	0,45
32	0,5	0,2	0,15	0,60	0,60
33	0,33	0,8	0,70	0,23	0,48
34	0,33	0,3	0,27	0,40	0,40

Pastabos:

* - dėl kanalizuočių šaltinių Nr. 27 ir Nr. 30 nebuvo galimybės korektiškai išmatuoti debito. Šaltinis Nr. 1 buvo sunaikintas.

2026 metų monitoringo laikotarpiu didžiausias šaltinio debitas užfiksuotas Antakalnio Šiauriniame šaltinyje (vieta Nr. 24(8)2), kur jis buvo beveik 2 kartus mažesnis nei paskutinių ketverių metų vidurkis. Daugumos kitų šaltinių debitai buvo artimi arba mažesni ankstesnių metų matavimams. Pagal debito pokytį laike išsiskiria ne tik Antakalnio Šiaurinio 24(8)2 šaltinio, bet ir Antakalnio Spalvotojo 24(8) šaltinio debitas, kuris pastaruosius porą metų sumažėjo apie 5 kartus lyginant su 2022-2024 metų laikotarpiu (5 lentelė). Lyginant šaltinių debitus svarbu atkreipti dėmesį į sezoną ir kritulių kiekį.

Šaltinių vandens būklė.

Gruntinio vandens cheminę būklę geriausiai charakterizuoja šaltiniai, nes jie vandenį surenka iš gerokai didesnio ploto, kuris kartais užima kelis kvadratinis kilometrus. Be to, kai kurie Vilniaus šaltiniai yra labai populiariūs tarp gyventojų, kurie, nepaisant perspėjimų, aktyviai naudoja jų vandenį. 2026 metais hidrocheminiai tyrimai atlikti keturiolikoje šaltinių, iš kurių tarp gyventojų populiariausi yra Dvarčionių Nr. 18(7), Vileišio–Šilo g. Nr. 8(9), pora šaltinių Antakalnyje Nr. 24(8), Nr. 24(8)2 ir Žvėryno Nr. 12(14) šaltinis (žr. 1 brėžinį). Šiuose šaltiniuose ir kai kuriuose kituose, kurių vandenį gali mėginti gerti vilniečiai, atlikti mikrobiologiniai tyrimai.

Prieš aptariant šaltinių hidrocheminę būklę dar kartą tikslinga paminėti, kad remiantis HN 24:2023, šios higienos normos reikalavimai tiesiogiai netaikomi geriamajam vandeniui, kuriuo apsirūpinama individualiai. Šioje higienos normoje sakoma, kad „savivaldybių institucijos užtikrina, kad gyventojai, apsirūpinantys geriamuoju vandeniu individualiai, būtų informuojami, kad jų vartojamam vandeniui higienos normos reikalavimai netaikomi ir kokių veiksmų galima imtis žmonių sveikatai nuo neigiamo poveikio, susijusio su bet koku geriamojo vandens užterštumu, apsaugoti. Tais atvejais, kai aišku, kad geriamojo vandens kokybė gali kelti potencialų pavojų žmonių sveikatai, jį vartojantiems gyventojams nedelsiant duodami reikiami patarimai“ [8].

Remiantis 2026 metais atliktų monitoringo tyrimų rezultatais (6 lentelė), pagal bendruosius cheminius rodiklius visų šaltinių vandens kokybė išliko pakankamai gera – nei viename nerasta taršos, kuri viršytų D1-230 „Cheminėmis medžiagomis užterštų teritorijų tvarkymo aplinkos apsaugos reikalavimai“ (toliau – D1 230). Remiantis HN 24:2023 „Geriamo vandens saugos ir kokybės reikalavimai“ (toliau – HN 24:2023) specifikuota rodiklio vertė buvo viršijama:

- Šaltinyje Nr. 27 nustatyta chloridų koncentracija (257 mg/l), nežymiai viršija specifikuotą rodiklio vertę (250 mg/l), 1,03 karto.
- Šaltinyje Nr. 28 nustatyta amonio koncentracija (0,95 mg/l) specifikuotą rodiklio vertę (0,5 mg/l) viršija 1,9 karto, taip pat nustatytas permanganato skaičius (6,4 mgO₂/l) specifikuotą rodiklio vertę (5 mg O₂/l) viršija 1,3 karto.

Vertinant pagal nitratų koncentraciją, akivaizdu, kad kai kurių šaltinių vandenyje ir 2026 metais vis dar išlieka senosios taršos požymiai. Nitratų rasta daugelyje šaltinių (išskyrus šaltinius Nr. 18(7), 28, 31), o daugiausia tuose, kurie yra miesto centre, tačiau nei viename šaltinyje nitratų koncentracijos neviršijo ribinės vertės.

6 lentelė. Šaltinių vandens bendrieji ir specifiniai požeminio vandens rodikliai, bendroji cheminė sudėtis (mg/l)

Šaltinio Nr.	Data	Temperatūra, °C	Ištirpęs deguonis, mgO ₂ /l	Santykinis elektros laidumas, μS/cm	pH	Eh	Bendras kietumas, mg-ekv/l	Bendra mineralizacija, mg/l	Perman-ganato skaičius, mgO ₂ /l	ChDS	FS
1		-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
8(9)	2026-06-25	12,6	7,8	818	7,5	80	7,91	705	<0,5	<4,0(2,0)	-
12(14)	2026-06-25	11,0	6,9	980	7,4	128	9,10	833	1,30	<4,0(2,7)	-
18(7)	2026-06-25	9,7	5,0	395	7,7	85	5,32	385	<0,5	<4,0(2,3)	-
20(10)	2026-06-25	10,7	5,0	482	7,6	75	6,15	474	2,30	7,0	-
24	2026-06-25	10,1	7,9	716	7,5	106	9,59	710	<0,5	<4,0(2,9)	-
24(8)	2026-06-25	10,0	7,2	754	7,6	93	7,90	684	<0,05	<4,0(2,0)	-
24(8)2	2026-06-25	9,4	5,5	718	7,5	89	7,57	651	0,82	<4,0(2,5)	-
27	2026-06-25	13,3	8,3	1430	7,3	101	12,80	1264	1,50	8,6	-
28	2026-06-25	19,5	8,1	1600	7,3	-8	12,50	1324	6,40	38,2	-
30	2026-06-25	12,0	7,7	960	7,4	98	10,80	838	<0,5	<4,0(3,5)	-
31	2026-06-25	11,9	9,0	966	7,4	124	11,70	843	<0,5	4,9	-
32	2026-06-25	13,2	9,8	1300	7,4	90	13,30	1212	0,92	7,9	0,02
33	2026-06-25	12,4	7,6	640	7,8	104	7,46	612	0,95	5,5	< 0,02
34	2026-06-25	11,4	7,4	1210	7,4	43	13,00	1121	0,92	6,1	-
Vertinimo kriterijai											
D1-230*											2
HN24:2023**				2500	6,5-9,5				5		

Žymėjimai: ChDS – cheminis deguonies suvartojimas (bichromato skaičius), mg/l O₂; FS – fenolio skaičius, mg/l.

6 lentelės tęsinys. Šaltinių vandens bendrieji ir specifiniai požeminio vandens rodikliai, bendroji cheminė sudėtis (mg/l)

Šaltinio Nr.	Data	Cl	SO ₄	HCO ₃	CO ₃	NO ₂	NO ₃	Na	K	Ca	Mg	NH ₄
1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
8(9)	2026-06-25	115	45,1	330	0,15	<0,05	19,0	61,8	4,4	122	22,1	<0,05
12(14)	2026-06-25	162	46,3	378	0,14	<0,05	9,7	74,8	4,7	137	27,5	<0,05
18(7)	2026-06-25	4,3	31,1	250	0,19	<0,05	<1,0	2,8	<1,0	81,0	15,6	<0,05
20(10)	2026-06-25	9,2	20,0	321	0,22	<0,05	2,50	6,8	2,7	97,6	15,6	<0,05
24	2026-06-25	46	37,7	428	0,23	<0,05	29,0	16,4	1,20	147	27,3	<0,05
24(8)	2026-06-25	95,6	44,3	347	0,20	<0,05	11,0	48,7	1,7	121	22,6	<0,05
24(8)2	2026-06-25	80,4	41,1	350	0,17	<0,05	13,0	37,8	1,8	113	23,5	<0,05
27	2026-06-25	257	86,0	526	0,18	<0,05	36,0	137	19,6	191	39,4	<0,05
28	2026-06-25	337	1,6	565	0,19	<0,05	<1,0	130	65,8	181	42,6	0,95
30	2026-06-25	110	80,8	396	0,17	<0,05	31,0	46,0	3,7	159	35,2	<0,05
31	2026-06-25	130	157	310	0,13	<0,05	<1,0	30,3	4,2	178	33,7	<0,05
32	2026-06-25	203	55,3	600	0,22	<0,05	16,0	104	10,8	187	47,8	<0,05
33	2026-06-25	56,7	27,1	359	0,37	<0,05	7,40	30,2	1,1	116	20,3	<0,05
34	2026-06-25	177	103	512	0,21	<0,05	26,0	80,7	15,3	176	51,4	<0,05
Vertinimo kriterijai												
D1-230*		500	1000			1	100					
HN24:2023**		250	250			0,5	50	200				0,5

Pastabos:

*D1-230 - Cheminėmis medžiagomis užterštų teritorijų tvarkymo aplinkos apsaugos reikalavimai, patvirtinti Lietuvos Respublikos Aplinkos ministro 2008 m. balandžio 30 d. įsakymu Nr. D1-230.

**HN24:2023 - Lietuvos higienos norma HN 24:2023. „Geriamo vandens saugos ir kokybės reikalavimai“.

2026 metais tarp devynių tirtų šaltinių tik šaltinyje Nr. 28 buvo aptikta naftos angliavandenilių koncentracijos, tačiau jos neviršijo ribinių verčių vertinant pagal LAND9-2009 ir D1-230. Vertinant pagal HN 24:2023 „Geriamo vandens saugos ir kokybės reikalavimai“ Vilkpėdės šaltinyje Nr. 28 benzeno koncentracija (6,5 µg/l) ribinę vertę (1 µg/l) viršijo 6,5 karto.

7 lentelė. Šaltinių vandenyje ištirpę aromatiniai, benzino ir dyzelino eilės angliavandeniliai.										
Postas	Data	Benzenas	Toluenas	Etil-Benzenas	p- ir-m- Ksilenai	o-Ksilenas	TMB suma	AA Suma	C6-C10 suma	C10-C28 suma
		µg/l							mg/l	
12(14)	2026-06-25	<1,0	<1,0	<1,0	<1,0	<1,0	<1,0	<1,0	<0,01	<0,05
20(10)	2026-06-25	<1,0	<1,0	<1,0	<1,0	<1,0	<1,0	<1,0	<0,01	<0,05
24(8)	2026-06-25	<1,0	<1,0	<1,0	<1,0	<1,0	<1,0	<1,0	<0,01	<0,05
27	2026-06-25	<1,0	<1,0	<1,0	<1,0	<1,0	<1,0	<1,0	<0,01	<0,05
28	2026-06-25	6,5	8,6	6,1	6,2	5,5	128	161	0,42	0,11
31	2026-06-25	<1,0	<1,0	<1,0	<1,0	<1,0	<1,0	<1,0	<0,01	<0,05
32	2026-06-25	<1,0	<1,0	<1,0	<1,0	<1,0	<1,0	<1,0	<0,01	<0,05
33	2026-06-25	<1,0	<1,0	<1,0	<1,0	<1,0	<1,0	<1,0	<0,01	<0,05
34	2026-06-25	<1,0	<1,0	<1,0	<1,0	<1,0	<1,0	<1,0	<0,01	<0,05
Vertinimo kriterijai										
D1-230*		50	1000	300						
LAND 9-2009**									5	5
HN24:2023***		1								
Pastabos: *D1-230 - Cheminėmis medžiagomis užterštų teritorijų tvarkymo aplinkos apsaugos reikalavimai, patvirtinti Lietuvos Respublikos Aplinkos ministro 2008 m. balandžio 30 d. įsakymu Nr. D1-230. **LAND 9-2009 - Naftos produktais užterštų teritorijų tvarkymo aplinkos apsaugos reikalavimai (LAND 9-2009), patvirtinti Lietuvos Respublikos aplinkos ministro 2009 m. lapkričio 17 d. įsakymu Nr. D1-694. *** HN24:2023 - Lietuvos higienos norma HN 24:2023. „Geriamo vandens saugos ir kokybės reikalavimai“.										

Daugumoje šaltinių, kuriuose pagal monitoringo programą numatyta tirti specifinius komponentus, 2026 metais imtuose bandiniuose sunkiųjų metalų koncentracijos neviršijo ribinių verčių, išskyrus Šnipiškių šaltinį Nr. 31, Eigulių šaltinį Nr. 32 ir Sereikiškių šaltinį Nr. 20(10), kuriuose vertinant pagal HN24:2023 mangano koncentracijos viršijo ribinę vertę atitinkamai 4,4; 7,2 ir 2,8 karto (8 lentelė).

8 lentelė. Sunkiųjų metalų koncentracija šaltinių vandenyje.						
Postas	Data	Cd	Cr	Mn	Ni	Pb
		µg/l				
12(14)	2026-06-25	<0,3	<1	7,3	<2	<1
18(7)	2026-06-25	<0,3	<1	<4,0	<2	<1
20(10)	2026-06-25	<0,3	2,6	140	<2	<1
24	2026-06-25	<0,3	1,2	<4,0	2,2	<1
24(8)	2026-06-25	<0,3	<1,0	<4,0	<2	<1
27	2026-06-25	<0,3	5,7	46,0	2,3	<1
31	2026-06-25	<0,3	<1,0	220	<2	<1
32	2026-06-25	<0,3	3,2	360	5,2	<1
33	2026-06-25	<0,3	1,1	4,7	14,0	<1
Vertinimo kriterijai						
D1-230*		6	100		100	75
HN24:2023**		5	50	50	20	10
Pastabos: *D1-230 - Cheminėmis medžiagomis užterštų teritorijų tvarkymo aplinkos apsaugos reikalavimai, patvirtinti Lietuvos Respublikos Aplinkos ministro 2008 m. balandžio 30 d. įsakymu Nr. D1-230.						

8 lentelė. Sunkiųjų metalų koncentracija šaltinių vandenyje.						
Postas	Data	Cd	Cr	Mn	Ni	Pb
		µg/l				
** HN24 HN24:2023 - Lietuvos higienos norma HN 24:2023. „Geriamo vandens saugos ir kokybės reikalavimai“, patvirtinti Lietuvos Respublikos sveikatos apsaugos ministro 2003 m. liepos mėn. 23 d. įsakymu Nr. V-455.						

Eigulių Nr. 32 bei Vingio 2 Nr. 33 šaltiniuose, kuriuose pagal monitoringo programą numatyta tirti specifinius komponentus, 2026 metais imtuose vandens bandiniuose nustatytos ištirpusių halogeninių angliavandenilių koncentracijos neviršijo ribinių verčių (halogeninių angliavandenilių neaptikta) (9 lentelė).

9 lentelė. Šaltinių vandenyje ištirpę halogeniniai angliavandeniliai, µg/l.								
Postas	Data	Chloro-formas	Brom-dichlor-metanas	Chlor-dibrom-metanas	Bromo-formas	1,2-Dichlor-etanas (DCA)	Tri-chlor-etenas (TCE)	Tetra-chlor-etenas (PCE)
32	2026-06-25	<0,2	<0,2	<0,2	<0,2	<0,2	<0,2	<0,2
33	2026-06-25	<0,2	<0,2	<0,2	<0,2	<0,2	<0,2	<0,2
Vertinimo kriterijai								
D1-230*						400	500	100
HN24:2023**						3	10	10
Pastabos:								
*D1-230 - Cheminėmis medžiagomis užterštų teritorijų tvarkymo aplinkos apsaugos reikalavimai, patvirtinti Lietuvos Respublikos Aplinkos ministro 2008 m. balandžio 30 d. įsakymu Nr. D1-230.								
** HN24:2023 - Lietuvos higienos norma HN 24:2023. „Geriamo vandens saugos ir kokybės reikalavimai“, patvirtinti Lietuvos Respublikos sveikatos apsaugos ministro 2003 m. liepos mėn. 23 d. įsakymu Nr. V-455.								

Atsižvelgiant į 2026 metais birželio mėn. paimtų bandinių mikrobiologinės analizės rezultatus tik Antakalnio šiaurinis Nr. 24(8)2 šaltinis vertinamas kaip neužterštas, visų kitų šaltinių vanduo neatitiko geriamo vandens kokybės reikalavimų. Labiausiai miesto gyventojų lankomame Dvarčionių šaltinyje (vieta Nr. 18(7)) vanduo buvo užterštas koliforminėmis bakterijomis, todėl šio ir daugumos kitų šaltinių vandenį gerti nerekomenduotina – jų vanduo bet kuriuo laiko momentu gali tapti dar daugiau bakteriologiškai nesaugus.

Daugiausiai pagal visus tirtus mikrobiologinės sudėties komponentus bakteriologiškai užterštas vanduo, 2026 metų birželio pabaigoje paimtuose vandens bandiniuose, rastas Vingio antrame (vieta Nr. 34) ir Sereikiškių (vieta Nr. 20(10)) šaltiniuose.

10 lentelė. Šaltinių vandens mikrobiologinė sudėtis.						
Postas	Šaltinio pavadinimas	Data	Kolonijas sudarančių vienetų skaičius 22 °C 1 ml	Koliforminių bakterijų skaičius 100 ml	Žarninių lazdelių (Escherichia coli) skaičius 100 ml	Žarninių enterokokų skaičius 100 ml
12(14)	Žvėryno	2026-06-25	18	15	0	0
18(7)	Dvarčionių	2026-06-25	0	13	0	0
20(10)	Sereikiškių	2026-06-25	>300	>80	43	5
24	Trinapolio	2026-06-25	74	>80	7	0
24(8)	Antakalnio (spalvoti)	2026-06-25	4	0	0	0
24(8)2	Antakalnio (šiaurinis)	2026-06-25	0	0	0	0
27	Vingrių	2026-06-25	220	>80	0	0

10 lentelė. Šaltinių vandens mikrobiologinė sudėtis.						
Postas	Šaltinio pavadinimas	Data	Kolonijas sudarančių vienetų skaičius 22 °C 1 ml	Koliforminių bakterijų skaičius 100 ml	Žarninių lazdelių (Escherichia coli) skaičius 100 ml	Žarninių enterokokų skaičius 100 ml
30	Slušky slėnio	2026-06-25	130	>80	8	>80
31	Šnipiškių	2026-06-25	220	>80	0	0
33	Eigulių	2026-06-25	>300	>80	23	7
34	Vingio 2	2026-06-25	>300	>80	>80	34
Vertinimo kriterijai						
HN24:2023*			Be nebūdingų pokyčių	0	0	0
Pastabos: * HN24:2023 - Lietuvos higienos norma HN 24:2023. „Geriamo vandens saugos ir kokybės reikalavimai“, patvirtinti Lietuvos Respublikos sveikatos apsaugos ministro 2003 m. liepos mėn. 23 d. įsakymu Nr. V-455.						

Gręžinių vandens būklė.

2026 metais požeminio vandens cheminę būklę charakterizavo 15 gręžinių. 2026 metais požeminio vandens hidrocheminė situacija išliko pakankamai gera, t. y., daugumoje gręžinių vandenyje nerasta taršos, kuri viršytų ribines vertes pagal D1-230 „Cheminėmis medžiagomis užterštų teritorijų tvarkymo aplinkos apsaugos reikalavimus“ (11 lentelė). Vertinant pagal D1-230 nustatyta, kad tik chlorido ribinė vertė viršyta gręžiniuose Nr. 35396 ir 35401 – atitinkamai 1,7 ir 1,1 karto.

Vertinant gręžinių vandenį pagal HN 24:2023 „Geriamo vandens saugos ir kokybės reikalavimus“ (11 lentelė):

- Gręžinyje Nr. 35396 permanganato skaičius (permanganato indeksas) 23,0 mgO₂/l specifikuotą rodiklio vertę viršija 4,6 karto. Amonio (NH₄) koncentracija (72 mg/l) specifikuotą rodiklio vertę (0,5 mg/l) viršija 144 kartus, nustatyta chloridų koncentracija (825 mg/l) specifikuotą rodiklio vertę viršija 3,3 karto;
- Gręžinyje Nr. 35397 nustatyta chloridų koncentracija (356 mg/l) specifikuotą rodiklio vertę viršija 1,4 karto;
- Gręžinyje Nr. 35475 nustatytas permanganato skaičius (permanganato indeksas) 28,0 mgO₂/l specifikuotą rodiklio vertę viršija 5,6 karto;
- Gręžinyje Nr. 35401 nustatytas permanganato skaičius (permanganato indeksas) 34,0 mg O₂/l specifikuotą rodiklio vertę viršija 6,8 kartus. Chloridų koncentracija (540 mg/l) specifikuotą rodiklio vertę viršija 2,2 karto. Amonio (NH₄) koncentracija (19,0 mg/l) specifikuotą rodiklio vertę viršija 38 kartų.
- Gręžinyje Nr. 4023 nustatyta amonio 11,0 mg/l specifikuotą rodiklio vertę viršija 22 kartus.

11 lentelė. Gręžinių vandens bendrieji ir specifiniai požeminio vandens rodikliai, bendroji cheminė sudėtis (mg/l)

Postas	Data	Temperatūra, °C	Ištirpęs deguonis, mgO ₂ /l	Santykinis elektros laidumas, μS/cm	pH	Eh	Bendras kietumas, mg-ekv/l	Bendra mineralizacija, mg/l	Perman-ganato skaičius, mgO ₂ /l	ChDS
35321	2026-06-30	12,5	3,6	244	7,3	12	3,07	224	<0,5	<4,0(2,7)
35322	2026-06-26	11,6	4,0	230	7,2	56	2,61	211	<0,5	<4,0(2,7)
35325	2026-06-26	10,6	3,3	157	7,1	85	2,16	157	<0,5	<4,0(2,6)
35395	2026-06-26	14,5	3,2	885	7,6	-49	2,24	640	0,5	<4,0(3,3)
35396	2026-06-30	12,0	3,4	2700	6,5	-80	15,10	1546	23,0	191,0
35397	2026-06-30	19,5	4,0	1050	6,9	73	3,48	635	0,67	8,6
35398	2026-06-30	14,0	4,4	722	7,9	138	4,17	663	0,51	4,0
35475	2026-06-26	-	-	1050	7,0	-	10,0	1002	28,0	373,0
35401	2026-06-30	13,5	3,3	1810	6,1	-71	4,96	797	34,0	486,0
37314	2026-06-30	12,8	3,7	663	7,3	82	5,74	561	<0,5	<4,0(2,7)
37315	2026-06-30	10,8	3,9	350	7,4	118	4,40	340	0,63	<4,0(3,4)
37316	2026-06-26	10,4	3,1	612	7,3	138	7,88	608	0,95	7,2
37317	2026-06-26	9,6	3,0	460	7,5	139	6,14	457	<0,5	<4,0(3,3)
4023	2026-06-30	11,7	2,9	380	7,3	-62	3,54	319	0,57	<4,0(3,2)
796	2026-06-26	11,2	4,0	383	7,5	60	4,37	357	<0,5	<4,0(2,8)

Vertinimo kriterijai

D1-230*										
HN24:2023**			2500	6,5-9,5					5	

Žymėjimai: ChDS – cheminis deguonies suvartojimas (bichromato skaičius), mg/l O₂.

11 lentelės tęsinys. Gręžinių vandens bendrieji ir specifiniai požeminio vandens rodikliai, bendroji cheminė sudėtis (mg/l)

Postas	Data	Cl	SO ₄	HCO ₃	CO ₃	NO ₂	NO ₃	Na	K	Ca	Mg	NH ₄
35321	2026-06-30	11,6	1,4	158	0,05	<0,05	<1,00	5,4	1,5	21,3	24,4	<0,05
35322	2026-06-26	13,0	1,0	149	0,04	<0,05	<1,00	3,1	1,5	30,3	13,4	<0,05
35325	2026-06-26	1,8	<1,0	116	0,03	<0,05	<1,00	3,3	1,8	19,4	14,4	0,21
35395	2026-06-26	202	1,8	218	0,15	<0,05	<1,00	167,0	10,3	33,4	6,9	<0,05
35396	2026-06-30	825	1,4	209	0,01	<0,05	<1,00	103,0	74,6	240,0	37,1	72,0
35397	2026-06-30	356	2,0	38	<0,01	<0,05	<1,00	173,0	3,9	49,7	12,2	<0,05
35398	2026-06-30	73,9	92,3	312	0,35	<0,05	<1,00	106,0	3,2	62,4	12,9	<0,05
35475	2026-06-26	18,2	1,9	772	0,12	<0,05	<1,00	43,5	2,5	107,0	56,8	0,06
35401	2026-06-30	540	<1,0	73	<0,01	<0,05	<1,00	71,0	9,9	71,8	16,8	19,0
37314	2026-06-30	78,1	52,2	298	0,10	<0,05	9,00	28,0	2,5	77,1	23,0	<0,05
37315	2026-06-30	13,0	19,9	217	0,09	<0,05	1,40	8,9	2,0	64,7	14,2	<0,05
37316	2026-06-26	30,4	56,9	361	0,12	<0,05	7,00	12,9	3,2	118,0	24,2	<0,05
37317	2026-06-26	17,1	54,5	268	0,15	<0,05	<1,00	4,4	1,7	91,9	18,8	<0,05
4023	2026-06-30	48,2	<1,0	192	0,06	<0,05	<1,00	10,2	4,2	31,1	24,2	11,0
796	2026-06-26	17,2	32,9	228	0,11	<0,05	<1,00	4,5	1,5	50,4	22,6	<0,05

Vertinimo kriterijai

D1-230*	500	1000			1	100						
HN24:2023**	250	250			0,5	50	200					0,5

Pastabos:

*D1-230 - Cheminėmis medžiagomis užterštų teritorijų tvarkymo aplinkos apsaugos reikalavimai, patvirtinti Lietuvos Respublikos Aplinkos ministro 2008 m. balandžio 30 d. įsakymu Nr. D1-230.

**HN24:2023 - Lietuvos higienos norma HN 24:2023. „Geriamo vandens saugos ir kokybės reikalavimai“, patvirtinti Lietuvos Respublikos sveikatos apsaugos ministro 2003 m. liepos mėn. 23 d. įsakymu Nr. V-455.

Vertinant pagal HN 24:2023 „Geriamo vandens saugos ir kokybės reikalavimai“ (12 lentelė):

- Gręžinyje Nr. 37314 nustatyta mangano koncentracija (80 µg/l) ribinę vertę viršija 1,6 karto;
- Gręžinyje Nr. 37316 nustatyta mangano koncentracija (250 µg/l) ribinę vertę viršija 5 kartus;
- Gręžinyje Nr. 37317 nustatyta mangano koncentracija (120 µg/l) ribinę vertę viršija 2,4 karto;
- Gręžinyje Nr. 796 nustatyta mangano koncentracija (420 µg/l) ribinę vertę viršija 8,4 karto.

12 lentelė. Sunkiųjų metalų koncentracija gręžinių vandenyje.							
Postas	Data	Cd	Cr	Cu	Mn	Ni	Pb
		µg/l					
37314	2026-06-30	<0,3	2,8	3,1	80	5,0	3,4
37315	2026-06-30	<0,3	2,0	1,4	26,0	<2,0	1,7
37316	2026-06-26	<0,3	1,5	2,7	250	5,0	3,0
37317	2026-06-26	<0,3	3,6	1,5	120	6,2	4,6
796	2026-06-26	<0,3	3,3	<1,0	420	2,6	<1,0
Vertinimo kriterijai							
D1-230*		6	100	2000		100	75
HN24:2023**		5	50	2000	50	20	10
Pastabos: *D1-230 - Cheminėmis medžiagomis užterštų teritorijų tvarkymo aplinkos apsaugos reikalavimai, patvirtinti Lietuvos Respublikos Aplinkos ministro 2008 m. balandžio 30 d. įsakymu Nr. D1-230. **HN24:2023 - Lietuvos higienos norma HN 24:2023. „Geriamo vandens saugos ir kokybės reikalavimai“, patvirtinti Lietuvos Respublikos sveikatos apsaugos ministro 2003 m. liepos mėn. 23 d. įsakymu Nr. V-455.							

Išskyrus gręžinį Nr. 35475, visuose kituose gręžiniuose, kuriuose pagal monitoringo programą numatyta tirti specifinius komponentus, ataskaitiniu laikotarpiu vandenyje nerasta aromatinių, benzino ir dyzelino eilės angliavandenilių (13 lentelė).

Paimtame vandens bandinyje iš gręžinio Nr. 35475, vertinant pagal HN 24:2023 „Geriamo vandens saugos ir kokybės reikalavimai“ nustatyta benzeno koncentracija (128 µg/l) ribinę vertę viršija 128 kartus.

Vertinant pagal D1-230 „Cheminėmis medžiagomis užterštų teritorijų tvarkymo aplinkos apsaugos reikalavimai“ gręžinyje Nr. 35475 nustatyta benzeno koncentracija (128 µg/l) ribinę vertę viršija 2,6 karto.

Vertinant pagal LAND 9-2009 „Naftos produktais užterštų teritorijų tvarkymo aplinkos apsaugos reikalavimus“ gręžinyje Nr. 35475 nustatytos benzino (C₆–C₁₀) angliavandenilių koncentracija neviršijo ribinės vertės, dyzelino (C₁₀–C₂₈) koncentracija sutapo su ribinės vertės reikšme (5 mg/l).

13 lentelė. Gręžinių vandenyje ištirpę aromatiniai, benzino ir dyzelino eilės angliavandeniliai.										
Postas	Data	Benzenas	Toluenas	Etil-Benzenas	p- ir-m- Ksilenai	o-Ksilenas	TMB suma	AA Suma	C ₆ -C ₁₀ suma	C ₁₀ -C ₂₈ suma
		µg/l							mg/l	
35396	2026-06-30	<1,0	<1,0	<1,0	<1,0	<1,0	<1,0	<1,0	<0,01	<0,05
35475	2026-06-26	128	39	52,2	1142	88,3	523,0	1971	4,2	5,0
35401	2026-06-30	<1,0	<1,0	<1,0	<1,0	<1,0	<1,0	<1,0	<0,01	<0,05
37314	2026-06-30	<1,0	<1,0	<1,0	<1,0	<1,0	<1,0	<1,0	<0,01	<0,05
4023	2026-06-30	<1,0	<1,0	<1,0	<1,0	<1,0	<1,0	<1,0	<0,01	<0,05
Vertinimo kriterijai										
D1-230*		50	1000	300						
LAND 9-2009**									5	5
HN24:2023***		1								
Pastabos: *D1-230 - Cheminėmis medžiagomis užterštų teritorijų tvarkymo aplinkos apsaugos reikalavimai, patvirtinti Lietuvos Respublikos Aplinkos ministro 2008 m. balandžio 30 d. įsakymu Nr. D1-230. **LAND 9-2009 - Naftos produktais užterštų teritorijų tvarkymo aplinkos apsaugos reikalavimai (LAND 9-2009), patvirtinti Lietuvos Respublikos aplinkos ministro 2009 m. lapkričio 17 d. įsakymu Nr. D1-694. *** HN24:2023 - Lietuvos higienos norma HN 24:2023. „Geriamo vandens saugos ir kokybės reikalavimai“, patvirtinti Lietuvos Respublikos sveikatos apsaugos ministro 2003 m. liepos mėn. 23 d. įsakymu Nr. V-455.										

6. APIBENDRINTOS IŠVADOS

1. Pagrindinis Vilniaus miesto požeminio vandens monitoringo tikslas – stebėti, vertinti ir prognozuoti požeminio vandens cheminės būklės rodiklių pokyčius. Gautos informacijos pagrindu savivaldybė gali stebėti savo teritorijos gamtinės aplinkos būklę, vertinti ir prognozuoti gamtinės aplinkos pokyčius ir galimas pasekmes, teisės aktų nustatyta tvarka teikti informaciją visuomenei ir valstybės institucijoms.
2. Vilniaus mieste yra du pagrindiniai geriamojo vandens šaltiniai: 1) gruntinis vanduo, kurį miesto gyventojai kai kur vis dar semia iš šachtinių šulinių, naudoja kai kurių šaltinių vandenį; 2) tarpsluoksnis vanduo, kuris dažniausiai siurbiamas vandenvietėse, bet taip pat eksploatuojamas pavieniais privačiais gręžiniais.
3. Požeminio vandens monitoringo tyrimų rezultatai lyginami su Cheminėmis medžiagomis užterštų teritorijų tvarkymo aplinkos apsaugos reikalavimais. Požeminio vandens tyrimų rezultatai santykinai gali būti lyginami ir su Lietuvos higienos norma HN 24:2023 „Geriamo vandens saugos ir kokybės reikalavimai“. Šios higienos normos reikalavimai tiesiogiai netaikomi geriamajam vandeniui, kuriuo apsirūpinama individualiai. Savivaldybių institucijos užtikrina, kad gyventojai, apsirūpinantys geriamuoju vandeniu individualiai, būtų informuojami, kad jų vartojamam vandeniui šios higienos normos reikalavimai netaikomi ir kokių veiksmų galima imtis žmonių sveikatai nuo neigiamo poveikio, susijusio su bet koku geriamojo vandens užterštumu, apsaugoti. Tais atvejais, kai aišku, kad geriamojo vandens kokybė gali kelti potencialų pavojų žmonių sveikatai, jį vartojantiems gyventojams nedelsiant duodami reikiami patarimai.
4. Dauguma monitoringo programoje nurodytų gręžinių ir šaltinių ataskaitiniu laikotarpiu buvo pakankamai geros būklės su retomis išimtimis. 2023 metais konstatuota, kad gręžinys Nr. 35399 yra sugadintas, todėl netinkamas požeminio vandens monitoringui. 2026 m. pateikimas prie gręžinio Nr. 35323 buvo neįmanomas, nes gręžinys yra privačiame pastate. Šaltinis Nr. 1, buvęs Neries šlaite, Vilkpėdės pietvakarinėje dalyje buvo sunaikintas įrenginėjant nuotekų infrastruktūrą. 2026 metais monitoringo tinklo būklė reikšmingai pagerėjo – buvo sutvarkyta gręžinių Nr. 35325, 35475, 37316 ir Nr. 37317 aplinka nuo užvirtusių medžių ir apaugusių krūmynų. Beveik visų gręžinių nusidėvėję informaciniai žymėjimai su numeriais buvo pakeisti į ilgaamžius nerūdijančio plieno informacines lenteles, taip pat siekiant žmonių saugumo monitoringo punktas-šulinys Nr. Š-26 buvo uždengtas dangčiu.
5. 2026 metais bandinių ėmimo metu vandens lygis daugumoje gręžinių buvo 0,07–1,08 m žemiau nei 2007–2021 metais stebėtas vidutinis. Aukštesnis vandens lygis stebėtas tik gręžiniuose Nr. 35395 ir 35397. Gręžiniai Nr. 35398 ir Nr. 796 buvo fontanuojančys.
6. 2026 metų monitoringo laikotarpiu didžiausias šaltinio debitas užfiksuotas Antakalnio Šiauriniame šaltinyje (vieta Nr. 24(8)2), kur jis buvo beveik 2 kartus mažesnis nei paskutinių ketverių metų vidurkis. Daugumos kitų šaltinių debitai buvo artimi arba mažesni ankstesnių metų matavimams. Pagal debito pokytį laike išsiskiria ne tik Antakalnio Šiaurinio 24(8)2 šaltinio, bet ir Antakalnio Spalvotojo 24(8) šaltinio debitas, kuris pastaruosius porą metų sumažėjo apie 5 kartus lyginant su 2022–2024 metų laikotarpiu. Lyginant šaltinių debitus svarbu atkreipti dėmesį į sezoną ir kritulių kiekį.
7. Remiantis 2026 metais atliktų monitoringo tyrimų rezultatais, pagal bendruosius cheminius rodiklius visų šaltinių vandens kokybė išliko pakankamai gera – nei viename nerasta taršos, kuri viršytų D1-230 „Cheminėmis medžiagomis užterštų teritorijų tvarkymo aplinkos apsaugos reikalavimų“.

8. Remiantis HN 24:2023 „Geriamo vandens saugos ir kokybės reikalavimai“ (toliau – HN 24:2023) specifiukuota rodiklio vertė buvo viršijama: šaltinyje Nr. 27 nustatyta chlorido koncentracija (257 mg/l), kuri nežymiai viršija specifiukuotą rodiklio vertę (0,5 mg/l), 1,03 karto ir šaltinyje Nr. 28 nustatyta amonio koncentracija (0,95 mg/l) specifiukuotą rodiklio vertę (0,5 mg/l) viršija 1,9 karto, taip pat nustatytas permanganato skaičius (6,4 mgO₂/l) specifiukuotą rodiklio vertę (5 mg O₂/l) viršija 1,3 karto.
9. Vertinant pagal nitratų koncentraciją, akivaizdu, kad kai kurių šaltinių vandenyje ir 2026 metais vis dar išlieka senosios taršos požymiai. Nitratų rasta daugelyje šaltinių (išskyrus šaltinius Nr. 18(7), 28, 31), o daugiausia tuose, kurie yra miesto centre, tačiau nei viename šaltinyje nitratų koncentracijos neviršijo ribinės vertės.
10. 2026 metais tarp devynių tirtų šaltinių tik šaltinyje Nr. 28 buvo aptikta naftos angliavandenilių koncentracijos, tačiau jos neviršijo ribinių verčių vertinant pagal LAND9-2009 ir D1-230. Vertinant pagal HN 24:2023 „Geriamo vandens saugos ir kokybės reikalavimai“ Vilkpėdės šaltinyje Nr. 28 benzeno koncentracija (6,5 µg/l) ribinę vertę (1 µg/l) viršijo 6,5 karto.
11. Daugumoje šaltinių, kuriuose pagal monitoringo programą numatyta tirti specifinius komponentus, 2026 metais imtuose bandiniuose sunkiųjų metalų koncentracijos neviršijo ribinių verčių, išskyrus Šnipiškių šaltinį Nr. 31, Eigulių šaltinį Nr. 32 ir Sereikiškių šaltinį Nr. 20(10), kuriuose mangano koncentracijos viršijo ribinę vertę atitinkamai 4,4; 7,2 ir 2,8 karto.
12. Atsižvelgiant į 2026 metais birželio mėn. paimtų bandinių mikrobiologinės analizės rezultatus tik Antakalnio šiaurinis Nr. 24(8)2 šaltinis vertinamas kaip neužterštas, visų kitų šaltinių vanduo neatitiko geriamo vandens kokybės reikalavimų. Labiausiai miesto gyventojų lankomame Dvarčionių šaltinyje (vieta Nr. 18(7)) vanduo buvo užterštas koliforminėmis bakterijomis, todėl šio ir daugumos kitų šaltinių vandenį gerti nerekomenduotina – jų vanduo bet kuriuo laiko momentu gali tapti dar daugiau bakteriologiškai nesaugus.
13. 2026 metais požeminio vandens cheminę būklę charakterizavo 15 gręžinių. 2026 metais požeminio vandens hidrocheminė situacija išliko pakankamai gera, t. y., daugumoje gręžinių vandenyje nerasta taršos, kuri viršytų ribines vertes pagal D1-230 „Cheminėmis medžiagomis užterštų teritorijų tvarkymo aplinkos apsaugos reikalavimus“.
14. Išskyrus gręžinį Nr. 35475, visuose kituose gręžiniuose, kuriuose pagal monitoringo programą numatyta tirti specifinius komponentus, ataskaitiniu laikotarpiu vandenyje nerasta aromatinių, benzino ir dyzelino eilės angliavandenilių. Vertinant pagal D1-230 „Cheminėmis medžiagomis užterštų teritorijų tvarkymo aplinkos apsaugos reikalavimai“ gręžinyje Nr. 35475 nustatyta benzeno koncentracija (128 µg/l) ribinę vertę viršija 2,6 karto.

7. REKOMENDACIJOS

1. Nors pagal bendruosius cheminius rodiklius 2026 metais visų tirtų šaltinių vanduo atitiko D1-230 „Cheminėmis medžiagomis užterštų teritorijų tvarkymo aplinkos apsaugos reikalavimus“, tačiau dalyje tirtų šaltinių nustatytos mangano ir benzeno koncentracijos, viršijančios specifiškai rodiklių vertes pagal HN 24:2023 „Geriamo vandens saugos ir kokybės reikalavimus“. Atsižvelgiant į 2026 metais birželio mėn. paimtų bandinių mikrobiologinės analizės rezultatus tik Antakalnio šiaurinis Nr. 24(8)2 šaltinis vertinamas kaip neužterštas, visų kitų šaltinių vanduo neatitiko geriamo vandens reikalavimų. Labiausiai miesto gyventojų lankomame Dvarčionių šaltinyje (vieta Nr. 18(7)) vanduo buvo užterštas koliforminėmis bakterijomis, todėl šio ir daugumos kitų šaltinių vandenį gerti nerekomenduotina – jų vanduo bet kuriuo laiko momentu gali tapti dar daugiau bakteriologiškai nesaugus.
2. Šalia Dvarčionių šaltinio rekomenduojama įrengti informacinį stendą su šių ir ankstesnių metų tyrimų rezultatais ir rekomendacijomis dėl šaltinio vandens vartojimo.
3. Vietoje sunaikinto šaltinio Nr. 1 kairiajame Neries šlaite, Vilkpėdės pietvakarinėje dalyje, rekomenduojama likusiu monitoringo laikotarpiu iki 2028 metų, įtraukti šaltinį, esantį Bukčiuose (LKS: 577519, 6058340). Šaltinio vanduo išsikrauna dviejose pagrindinėse iškrovos vietose, kurių bendras debitas 2026-09-01 buvo 0,35 l/s. Šaltinis lankomas žmonių.
4. Vilniaus miesto savivaldybės požeminio vandens monitoringą būtina toliau tęsti. Išsamesnė monitoringo duomenų analizė bei rekomendacijos bus pateiktos apibendrinančioje monitoringo 2023–2028 metų ataskaitoje.

8. LITERATŪRA IR NORMATYVINIAI DOKUMENTAI

1. Vilniaus miesto savivaldybės aplinkos monitoringo 2023-2028 m. programa, patvirtinta Vilniaus miesto savivaldybės tarybos 2022 m. lapkričio 16 d. sprendimu Nr. 1-1656.
2. Lietuvos Respublikos žemės gelmių įstatymas. (Žin., 1995, Nr. 63-1582 su vėlesniais pakeitimais).
3. Lietuvos Respublikos aplinkos apsaugos įstatymas. (Žin., 1992, Nr. 5-75 su vėlesniais pakeitimais).
4. Lietuvos Respublikos aplinkos monitoringo įstatymas. (Žin., 1997, Nr. 112-2824 su vėlesniais pakeitimais).
5. Bendrieji savivaldybių aplinkos monitoringo nuostatai. Lietuvos Respublikos Aplinkos ministro 2021 m. vasario 26 d. įsakymas Nr. D1-117 (TAR, 2021-02-26, Nr. 3897).
6. Savivaldybių dirvožemio ir požeminio vandens monitoringo rekomendacijos. Lietuvos geologijos tarnybos prie Aplinkos ministerijos direktoriaus 2010 m. gruodžio 31 d. įsakymas Nr. 1-259 (Žin., 2011, Nr. 3-114).
7. Cheminėmis medžiagomis užterštų teritorijų tvarkymo aplinkos apsaugos reikalavimai. Lietuvos Respublikos Aplinkos ministro 2008 m. balandžio 30 d. įsakymas Nr. D1-230. (Žin., 2008, Nr. 53-1987 su vėlesniais pakeitimais).
8. Lietuvos higienos norma HN 24:2023. „Geriamo vandens saugos ir kokybės reikalavimai“. Lietuvos Respublikos sveikatos apsaugos ministro 2003 m. liepos mėn. 23 d. įsakymas Nr. V-455 (Žin., 2003, Nr. 79-3606; su vėlesniais pakeitimais).
9. Naftos produktais užterštų teritorijų tvarkymo aplinkos apsaugos reikalavimai (LAND 9-2009). Lietuvos Respublikos aplinkos ministro 2009 m. lapkričio 17 d. įsakymas Nr. D1-694 (Žin., 2009, Nr. 140-6174).
10. Vandenių taršos pavojingomis medžiagomis mažinimo programa, patvirtinta Lietuvos Respublikos Aplinkos ministro 2004 m. vasario 13 d. įsakymu Nr. D1-71 (Žin., 2004, Nr. 46-1539; su vėlesniais pakeitimais).
11. Pavojingų medžiagų išleidimo į požeminį vandenį inventorizavimo ir informacijos rinkimo tvarka. Lietuvos geologijos tarnybos prie Aplinkos ministerijos direktoriaus 2003 m. vasario 3 d. įsakymas Nr.1-06 (Žin., 2003, Nr. 17-770).
12. Ekogeologinių tyrimų reglamentas. Lietuvos geologijos tarnybos prie Aplinkos ministerijos direktoriaus 2008 m. birželio 17 d. įsakymas Nr.1-104 (Žin., 2008, Nr. 71-2759).
13. Domaševičius A., Giedraitienė J., Gregorauskienė V. ir kt. „Požeminio vandens monitoringas“. (Metodinės rekomendacijos). Lietuvos geologijos tarnyba. Vilnius, 1999.

PRIEDAI

1 priedas. 2026 metų monitoringo vandens laboratorinių tyrimų rezultatai

Tyrimų protokolas Nr. **260701DG069** | Ėminio gavimo data: 2026-07-01 | ID 122566
 Užsakovas: UAB "DGE Baltic Soil and Environment" | zst@dge.lt / +37060559688
 Tiriamasis ėminys: Požeminis vanduo

Objektas	Gręžinys (punktas)	Paėmimo data
Vilniaus miesto savivaldybės požeminio vandens (šaltinių) monitoringas 2026	24	2026-06-25

Tyrimo rezultatai Vandens bendroji cheminė analizė

Analitė	mg/l	mg-ekv./l	ekv. %	Analizės metodas
Anijonai				
Chloridas, Cl ⁻	46.0	1.30	13.6	LST EN ISO 10304-1:2009
Sulfatas, SO ₄ ²⁻	37.7	0.784	8.18	LST EN ISO 10304-1:2009
Hidrokarbonatas, HCO ₃ ⁻	428	7.02	73.3	LST EN ISO 9963-1:1999, išskyrus p.8.2
Karbonatas, CO ₃ ⁻	0.23	0.008	0.084	Apskaičiuojama
Nitritas, NO ₂ ⁻	<0.05			LST EN ISO 10304-1:2009
Nitratas, NO ₃ ⁻	29	0.467	4.87	LST EN ISO 10304-1:2009
Katijonai				
Natris, Na ⁺	16.4	0.713	6.92	LST EN ISO 14911:2000
Kalis, K ⁺	1.2	0.031	0.301	LST EN ISO 14911:2000
Kalcis, Ca ²⁺	147	7.34	71.3	LST EN ISO 14911:2000
Magnis, Mg ²⁺	27.3	2.25	21.8	LST EN ISO 14911:2000
Amonis, NH ₄ ⁺	<0.05			LST EN ISO 14911:2000
Kitos analitės				
Rezultatai ir matavimo vienetai				
pH	7.5 (pH vienetai)			LST EN ISO 10523:2012
Permanganato indeksas	<0.5 mg/l O ₂			LST EN ISO 8467:2000
ChDS	<4.0 (2.9) mg/l O ₂			ISO 15705:2002, išskyrus p. 10.3 ^(N)
Savitasis elektros laidis	716 μS/cm 20°C			LST EN 27888:1999

Anjonų = 9.58 Katijonų = 10.3 Balansas = 0.755 (mg-ekv./l)
 Bendras kietumas = 9.59 Karb. kiet. = 7.02 Nekarb. kiet. = 2.57 (mg-ekv./l)

Ištirpusių min. medž. suma = 710 mg/l Sausa liekana 180°C = 496 mg/l
 CO₂ (pusiausvyrinis) = 23.4 mg/l

Rezultatas, mažesnis už nustatymo ribą, žymimas (<...). (N) – neakredituotas analizės metodas. Katijonų analizė atlikta jonų mainų chromatografijos metodu (IonPac CS12A kolonėlė, 4x250 mm, konduktometrinis detektorius). Analizių kalibravimas ir tyrimų rezultatų įvertinimas atliktas pagal ISO 8466-1 reikalavimus.

ChDS analizei skirtas mėginys buvo užkonservuotas ir laikytas šaldytuve, kaip nurodyta ISO 15705, 8 sk.

Tyrimų protokolą parengė




Chemikė-analitikė Virginija Jakubauskienė

TVIRTINU
 Direktorius
 Valdas Šimčikas



Rezultatai susiję tik su tirtais objektais, taikytini tokiam ėminiui, koks buvo gautas. Tyrimų protokolą dalimis dauginėti leidžiama tik su UAB „Vandens tyrimai“ sutikimu. Tyrimas baigtas ir protokolas paruoštas (2026-07-20)

Tyrimų protokolas Nr. **260701DG069** | Ėminio gavimo data: 2026-07-01 | ID 122567

Užsakovas: UAB "DGE Baltic Soil and Environment" | zst@dge.lt / +37060559688

Tiriamasis ėminys: Požeminis vanduo

Objektas	Gręžinys (punktas)	Paėmimo data
Vilniaus miesto savivaldybės požeminio vandens (šaltinių) monitoringas 2026	24(8)	2026-06-25

Tyrimo rezultatai

Vandens bendroji cheminė analizė

Analitė	mg/l	mg-ekv./l	ekv. %	Analizės metodas
Anijonai				
Chloridas, Cl ⁻	95.6	2.70	28.4	LST EN ISO 10304-1:2009
Sulfatas, SO ₄ ²⁻	44.3	0.921	9.69	LST EN ISO 10304-1:2009
Hidrokarbonatas, HCO ₃ ⁻	347	5.69	59.9	LST EN ISO 9963-1:1999, išskyrus p.8.2
Karbonatas, CO ₃ ⁻	0.20	0.007	0.074	Apskaičiuojama
Nitritas, NO ₂ ⁻	<0.05			LST EN ISO 10304-1:2009
Nitratas, NO ₃ ⁻	11	0.177	1.86	LST EN ISO 10304-1:2009
Katijonai				
Natris, Na ⁺	48.7	2.12	21.0	LST EN ISO 14911:2000
Kalis, K ⁺	1.7	0.044	0.436	LST EN ISO 14911:2000
Kalcis, Ca ²⁺	121	6.04	59.8	LST EN ISO 14911:2000
Magnis, Mg ²⁺	22.6	1.86	18.4	LST EN ISO 14911:2000
Amonis, NH ₄ ⁺	<0.05			LST EN ISO 14911:2000
Kitos analitės				
Rezultatai ir matavimo vienetai				
pH	7.6 (pH vienetai)			LST EN ISO 10523:2012
Permanganato indeksas	<0.5 mg/l O ₂			LST EN ISO 8467:2000
ChDS	<4.0 (2.0) mg/l O ₂			ISO 15705:2002, išskyrus p. 10.3 ^(N)
Savitasis elektros laidis	754 μS/cm 20°C			LST EN 27888:1999

Anijonų = 9.50

Bendras kietumas = 7.90

Katijonų = 10.1

Karb. kiet. = 5.69

Balansas = 0.569

Nekarb. kiet. = 2.21

(mg-ekv./l)

(mg-ekv./l)

Ištirpusių min. medž. suma = 684 mg/l

Sausa liekana 180°C = 510 mg/l

CO₂ (pusiausvyrinis) = 17.7 mg/l

Rezultatas, mažesnis už nustatymo ribą, žymimas (<...). (N) – neakredituotas analizės metodas. Katijonų analizė atlikta jonų mainų chromatografijos metodu (IonPac CS12A kolonėlė, 4x250 mm, konduktometrinis detektorius). Analizių kalibravimas ir tyrimų rezultatų įvertinimas atliktas pagal ISO 8466-1 reikalavimus.

ChDS analizei skirtas mėginys buvo užkonservuotas ir laikytas šaldytuve, kaip nurodyta ISO 15705, 8 sk.

Tyrimų protokolą parengė



Chemikė-analitikė Virginija Jakubauskienė

TVIRTINU

Direktorius

Valdas Šimčikas



Rezultatai susiję tik su tirtais objektais, taikytini tokiam ėminiui, koks buvo gautas. Tyrimų protokolą dalimis dauginėti leidžiama tik su UAB „Vandens tyrimai“ sutikimu. Tyrimas baigtas ir protokolas paruoštas (2026-07-20)

Tyrimų protokolas Nr. **260701DG069** | Ėminio gavimo data: 2026-07-01 | ID 122568
 Užsakovas: UAB "DGE Baltic Soil and Environment" | zst@dge.lt / +37060559688
 Tiriamasis ėminys: Požeminis vanduo

Objektas	Gręžinys (punktas)	Paėmimo data
Vilniaus miesto savivaldybės požeminio vandens (šaltinių) monitoringas 2026	24(8)2	2026-06-25

Tyrimo rezultatai Vandens bendroji cheminė analizė

Analitė	mg/l	mg-ekv./l	ekv.%	Analizės metodas
Anijonai				
Chloridas, Cl ⁻	80.4	2.27	25.0	LST EN ISO 10304-1:2009
Sulfatas, SO ₄ ²⁻	41.1	0.855	9.42	LST EN ISO 10304-1:2009
Hidrokarbonatas, HCO ₃ ⁻	350	5.74	63.2	LST EN ISO 9963-1:1999, išskyrus p.8.2
Karbonatas, CO ₃ ⁻	0.17	0.006	0.066	Apskaičiuojama
Nitritas, NO ₂ ⁻	<0.05			LST EN ISO 10304-1:2009
Nitratas, NO ₃ ⁻	13	0.209	2.30	LST EN ISO 10304-1:2009
Katijonai				
Natris, Na ⁺	37.8	1.64	17.7	LST EN ISO 14911:2000
Kalis, K ⁺	1.8	0.046	0.497	LST EN ISO 14911:2000
Kalcis, Ca ²⁺	113	5.64	60.9	LST EN ISO 14911:2000
Magnis, Mg ²⁺	23.5	1.93	20.8	LST EN ISO 14911:2000
Amonis, NH ₄ ⁺	<0.05			LST EN ISO 14911:2000
Kitos analitės				
Rezultatai ir matavimo vienetai				
pH	7.5 (pH vienetai)			LST EN ISO 10523:2012
Permanganato indeksas	0.82 mg/l O ₂			LST EN ISO 8467:2000
ChDS	<4.0 (2.5) mg/l O ₂			ISO 15705:2002, išskyrus p. 10.3 ^(N)
Savitasis elektros laidis	718 μS/cm 20°C			LST EN 27888:1999

Anijonų = 9.08 Katijonų = 9.26 Balansas = 0.176 (mg-ekv./l)
 Bendras kietumas = 7.57 Karb. kiet. = 5.74 Nekarb. kiet. = 1.83 (mg-ekv./l)

Ištirpusių min. medž. suma = 651 mg/l Sausa liekana 180°C = 476 mg/l
 CO₂ (pusiausvyrinis) = 21.5 mg/l

Rezultatas, mažesnis už nustatymo ribą, žymimas (<...). (N) – neakredituotas analizės metodas. Katijonų analizė atlikta jonų mainų chromatografijos metodu (IonPac CS12A kolonėlė, 4x250 mm, konduktometrinis detektorius). Analizių kalibravimas ir tyrimų rezultatų įvertinimas atliktas pagal ISO 8466-1 reikalavimus. ChDS analizei skirtas mėginys buvo užkonservuotas ir laikytas šaldytuve, kaip nurodyta ISO 15705, 8 sk.

Tyrimų protokolą parengė



Chemikė-analitikė Virginija Jakubauskienė

TVIRTINU
 Direktorius
 Valdas Šimčikas



Rezultatai susiję tik su tirtais objektais, taikytini tokiam ėminiui, koks buvo gautas. Tyrimų protokolą dalimis dauginėti leidžiama tik su UAB „Vandens tyrimai“ sutikimu. Tyrimas baigtas ir protokolas paruoštas (2026-07-20)

Tyrimų protokolas Nr. **260701DG069** | Ėminio gavimo data: 2026-07-01 | ID 122569
 Užsakovas: UAB "DGE Baltic Soil and Environment" | zst@dge.lt / +37060559688
 Tiriamasis ėminys: Požeminis vanduo

Objektas	Gręžinys (punktas)	Paėmimo data
Vilniaus miesto savivaldybės požeminio vandens (šaltinių) monitoringas 2026	18(7)	2026-06-25

Tyrimo rezultatai Vandens bendroji cheminė analizė

Analitė	mg/l	mg-ekv./l	ekv. %	Analizės metodas
Anijonai				
Chloridas, Cl ⁻	4.3	0.121	2.48	LST EN ISO 10304-1:2009
Sulfatas, SO ₄ ²⁻	31.1	0.647	13.3	LST EN ISO 10304-1:2009
Hidrokarbonatas, HCO ₃ ⁻	250	4.10	84.2	LST EN ISO 9963-1:1999, išskyrus p.8.2
Karbonatas, CO ₃ ⁻	0.19	0.006	0.123	Apskaičiuojama
Nitritas, NO ₂ ⁻	<0.05			LST EN ISO 10304-1:2009
Nitratas, NO ₃ ⁻	<1.0			LST EN ISO 10304-1:2009
Katijonai				
Natris, Na ⁺	2.8	0.122	2.24	LST EN ISO 14911:2000
Kalis, K ⁺	<1.0			LST EN ISO 14911:2000
Kalcis, Ca ²⁺	81.0	4.04	74.3	LST EN ISO 14911:2000
Magnis, Mg ²⁺	15.6	1.28	23.5	LST EN ISO 14911:2000
Amonis, NH ₄ ⁺	<0.05			LST EN ISO 14911:2000
Kitos analitės				
Rezultatai ir matavimo vienetai				
pH	7.7 (pH vienetai)			LST EN ISO 10523:2012
Permanganato indeksas	<0.5 mg/l O ₂			LST EN ISO 8467:2000
ChDS	<4.0 (2.3) mg/l O ₂			ISO 15705:2002, išskyrus p. 10.3 ^(N)
Savitasis elektros laidis	395 μS/cm 20°C			LST EN 27888:1999

Anijonų = 4.87 Katijonų = 5.44 Balansas = 0.568 (mg-ekv./l)
 Bendras kietumas = 5.32 Karb. kiet. = 4.10 Nekarb. kiet. = 1.22 (mg-ekv./l)

Ištirpusių min. medž. suma = 385 mg/l Sausa liekana 180°C = 260 mg/l
 CO₂ (pusiausvyrinis) = 9.68 mg/l

Rezultatas, mažesnis už nustatymo ribą, žymimas (<...). (N) – neakredituotas analizės metodas. Katijonų analizė atlikta jonų mainų chromatografijos metodu (IonPac CS12A kolonėlė, 4x250 mm, konduktometrinis detektorius). Analizių kalibravimas ir tyrimų rezultatų įvertinimas atliktas pagal ISO 8466-1 reikalavimus.

ChDS analizei skirtas mėginys buvo užkonservuotas ir laikytas šaldytuve, kaip nurodyta ISO 15705, 8 sk.

Tyrimų protokolą parengė




Chemikė-analitikė Virginija Jakubauskienė

TVIRTINU

Direktorius
Valdas Šimčikas



Rezultatai susiję tik su tirtais objektais, taikytini tokiam ėminiui, koks buvo gautas. Tyrimų protokolą dalimis dauginėti leidžiama tik su UAB „Vandens tyrimai“ sutikimu. Tyrimas baigtas ir protokolas paruoštas (2026-07-20)

Tyrimų protokolas Nr. **260701DG069** | Ėminio gavimo data: 2026-07-01 | ID 122570
 Užsakovas: UAB "DGE Baltic Soil and Environment" | zst@dge.lt / +37060559688
 Tiriamasis ėminys: Požeminis vanduo

Objektas	Gręžinys (punktas)	Paėmimo data
Vilniaus miesto savivaldybės požeminio vandens (šaltinių) monitoringas 2026	8(9)	2026-06-25

Tyrimo rezultatai Vandens bendroji cheminė analizė

Analitė	mg/l	mg-ekv./l	ekv. %	Analizės metodas
Anijonai				
Chloridas, Cl ⁻	115	3.24	32.7	LST EN ISO 10304-1:2009
Sulfatas, SO ₄ ²⁻	45.1	0.938	9.47	LST EN ISO 10304-1:2009
Hidrokarbonatas, HCO ₃ ⁻	330	5.41	54.6	LST EN ISO 9963-1:1999, išskyrus p.8.2
Karbonatas, CO ₃ ⁻	0.15	0.005	0.051	Apskaičiuojama
Nitritas, NO ₂ ⁻	<0.05			LST EN ISO 10304-1:2009
Nitratas, NO ₃ ⁻	19	0.306	3.09	LST EN ISO 10304-1:2009
Katijonai				
Natris, Na ⁺	61.8	2.69	25.1	LST EN ISO 14911:2000
Kalis, K ⁺	4.4	0.113	1.06	LST EN ISO 14911:2000
Kalcis, Ca ²⁺	122	6.09	56.9	LST EN ISO 14911:2000
Magnis, Mg ²⁺	22.1	1.82	17.0	LST EN ISO 14911:2000
Amonis, NH ₄ ⁺	<0.05			LST EN ISO 14911:2000
Kitos analitės				
Rezultatai ir matavimo vienetai				
pH	7.5 (pH vienetai)			LST EN ISO 10523:2012
Permanganato indeksas	<0.5 mg/l O ₂			LST EN ISO 8467:2000
ChDS	<4.0 (2.0) mg/l O ₂			ISO 15705:2002, išskyrus p. 10.3 ^(N)
Savitasis elektros laidis	818 μS/cm 20°C			LST EN 27888:1999

Anijonų = 9.90 Katijonų = 10.7 Balansas = 0.814 (mg-ekv./l)
 Bendras kietumas = 7.91 Karb. kiet. = 5.41 Nekarb. kiet. = 2.50 (mg-ekv./l)

Ištirpusių min. medž. suma = 705 mg/l Sausa liekana 180°C = 540 mg/l
 CO₂ (pusiausvyrinis) = 20.7 mg/l

Rezultatas, mažesnis už nustatymo ribą, žymimas (<...). (N) – neakredituotas analizės metodas. Katijonų analizė atlikta jonų mainų chromatografijos metodu (IonPac CS12A kolonėlė, 4x250 mm, konduktometrinis detektorius). Analizių kalibravimas ir tyrimų rezultatų įvertinimas atliktas pagal ISO 8466-1 reikalavimus. ChDS analizei skirtas mėginys buvo užkonservuotas ir laikytas šaldytuve, kaip nurodyta ISO 15705, 8 sk.

Tyrimų protokolą parengė



Chemikė-analitikė Virginija Jakubauskienė

TVIRTINU
 Direktorius
 Valdas Šimčikas



Rezultatai susiję tik su tirtais objektais, taikytini tokiame ėminiui, koks buvo gautas. Tyrimų protokolą dalimis dauginėti leidžiama tik su UAB „Vandens tyrimai“ sutikimu. Tyrimas baigtas ir protokolas paruoštas (2026-07-20)

Tyrimų protokolas Nr. **260701DG069** | Ėminio gavimo data: 2026-07-01 | ID 122571

Užsakovas: UAB "DGE Baltic Soil and Environment" | zst@dge.lt / +37060559688

Tiriamasis ėminys: Požeminis vanduo

Objektas	Gręžinys (punktas)	Paėmimo data
Vilniaus miesto savivaldybės požeminio vandens (šaltinių) monitoringas 2026	20(10)	2026-06-25

Tyrimo rezultatai

Vandens bendroji cheminė analizė

Analitė	mg/l	mg-ekv./l	ekv. %	Analizės metodas
Anijonai				
Chloridas, Cl ⁻	9.2	0.259	4.33	LST EN ISO 10304-1:2009
Sulfatas, SO ₄ ²⁻	20.0	0.416	6.96	LST EN ISO 10304-1:2009
Hidrokarbonatas, HCO ₃ ⁻	321	5.26	88.0	LST EN ISO 9963-1:1999, išskyrus p.8.2
Karbonatas, CO ₃ ⁻	0.22	0.007	0.117	Apskaičiuojama
Nitritas, NO ₂ ⁻	<0.05			LST EN ISO 10304-1:2009
Nitratas, NO ₃ ⁻	2.5	0.040	0.669	LST EN ISO 10304-1:2009
Katijonai				
Natris, Na ⁺	6.8	0.296	4.54	LST EN ISO 14911:2000
Kalis, K ⁺	2.7	0.069	1.06	LST EN ISO 14911:2000
Kalcis, Ca ²⁺	97.6	4.87	74.7	LST EN ISO 14911:2000
Magnis, Mg ²⁺	15.6	1.28	19.6	LST EN ISO 14911:2000
Amonis, NH ₄ ⁺	<0.05			LST EN ISO 14911:2000
Kitos analitės				
Rezultatai ir matavimo vienetai				
pH	7.6 (pH vienetai)			LST EN ISO 10523:2012
Permanganato indeksas	2.3 mg/l O ₂			LST EN ISO 8467:2000
ChDS	7.0 mg/l O ₂			ISO 15705:2002, išskyrus p. 10.3 ^(N)
Savitasis elektros laidis	482 μS/cm 20°C			LST EN 27888:1999

Anijonų = 5.98

Katijonų = 6.52

Balansas = 0.533

(mg-ekv./l)

Bendras kietumas = 6.15

Karb. kiet. = 5.26

Nekarb. kiet. = 0.89

(mg-ekv./l)

Ištirpusių min. medž. suma = 474 mg/l

Sausa liekana 180°C = 313 mg/l

 CO₂ (pusiausvyrinis) = 13.3 mg/l

Rezultatas, mažesnis už nustatymo ribą, žymimas (<...). (N) – neakredituotas analizės metodas. Katijonų analizė atlikta jonų mainų chromatografijos metodu (IonPac CS12A kolonėlė, 4x250 mm, konduktometrinis detektorius). Analizių kalibravimas ir tyrimų rezultatų įvertinimas atliktas pagal ISO 8466-1 reikalavimus.

ChDS analizei skirtas mėginys buvo užkonservuotas ir laikytas šaldytuve, kaip nurodyta ISO 15705, 8 sk.

Tyrimų protokolą parengė



Chemikė-analitikė Virginija Jakubauskienė

TVIRTINU

Direktorius

Valdas Šimčikas



Rezultatai susiję tik su tirtais objektais, taikytini tokiam ėminiui, koks buvo gautas. Tyrimų protokolą dalimis dauginėti leidžiama tik su UAB „Vandens tyrimai“ sutikimu. Tyrimas baigtas ir protokolas paruoštas (2026-07-20)

Tyrimų protokolas Nr. **260701DG069** | Ėminio gavimo data: 2026-07-01 | ID 122572
Užsakovas: UAB "DGE Baltic Soil and Environment" | zst@dge.lt / +37060559688
Tiriamasis ėminys: Požeminis vanduo

Objektas	Gręžinys (punktas)	Paėmimo data
Vilniaus miesto savivaldybės požeminio vandens (šaltinių) monitoringas 2026	34	2026-06-25

Tyrimo rezultatai

Vandens bendroji cheminė analizė

Analitė	mg/l	mg-ekv./l	ekv.%	Analizės metodas
Anijonai				
Chloridas, Cl ⁻	177	4.99	31.2	LST EN ISO 10304-1:2009
Sulfatas, SO ₄ ²⁻	103	2.14	13.4	LST EN ISO 10304-1:2009
Hidrokarbonatas, HCO ₃ ⁻	512	8.40	52.5	LST EN ISO 9963-1:1999, išskyrus p.8.2
Karbonatas, CO ₃ ⁻	0.21	0.007	0.044	Apskaičiuojama
Nitritas, NO ₂ ⁻	<0.05			LST EN ISO 10304-1:2009
Nitratas, NO ₃ ⁻	26	0.419	2.62	LST EN ISO 10304-1:2009
Katijonai				
Natris, Na ⁺	80.7	3.51	20.8	LST EN ISO 14911:2000
Kalis, K ⁺	15.3	0.392	2.32	LST EN ISO 14911:2000
Kalcis, Ca ²⁺	176	8.78	52.0	LST EN ISO 14911:2000
Magnis, Mg ²⁺	51.4	4.23	25.0	LST EN ISO 14911:2000
Amonis, NH ₄ ⁺	<0.05			LST EN ISO 14911:2000
Kitos analitės				
Rezultatai ir matavimo vienetai				
pH	7.4 (pH vienetai)			LST EN ISO 10523:2012
Permanganato indeksas	0.92 mg/l O ₂			LST EN ISO 8467:2000
ChDS	6.1 mg/l O ₂			ISO 15705:2002, išskyrus p. 10.3 ^(N)
Savitasis elektros laidis	1210 μS/cm 20°C			LST EN 27888:1999

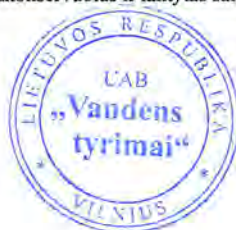
Anijonų = 16.0 Katijonų = 16.9 Balansas = 0.956 (mg-ekv./l)
Bendras kietumas = 13.0 Karb. kiet. = 8.40 Nekarb. kiet. = 4.61 (mg-ekv./l)

Ištirpusių min. medž. suma = 1121 mg/l Sausa liekana 180°C = 865 mg/l
CO₂ (pusiausvyrinis) = 36.9 mg/l

Rezultatas, mažesnis už nustatymo ribą, žymimas (<...). (N) – neakredituotas analizės metodas. Katijonų analizė atlikta jonų mainų chromatografijos metodu (IonPac CS12A kolonėlė, 4x250 mm, konduktometrinis detektorius). Analizių kalibravimas ir tyrimų rezultatų įvertinimas atliktas pagal ISO 8466-1 reikalavimus.

ChDS analizei skirtas mėginys buvo užkonservuotas ir laikytas šaldytuve, kaip nurodyta ISO 15705, 8 sk.

Tyrimų protokolą parengė



Chemikė-analitikė Virginija Jakubauskienė

TVIRTINU

Direktorius

Valdas Šimčikas

Rezultatai susiję tik su tirtais objektais, taikytini tokiam ėminiui, koks buvo gautas. Tyrimų protokolą dalimis dauginėti leidžiama tik su UAB „Vandens tyrimai“ sutikimu. Tyrimas baigtas ir protokolas paruoštas (2026-07-20)

Tyrimų protokolas Nr. **260701DG069** | Ėminio gavimo data: 2026-07-01 | ID 122573

Užsakovas: UAB "DGE Baltic Soil and Environment" | zst@dge.lt / +37060559688

Tiriamasis ėminys: Požeminis vanduo

Objektas	Gręžinys (punktas)	Paėmimo data
Vilniaus miesto savivaldybės požeminio vandens (šaltinių) monitoringas 2026	28	2026-06-25

Tyrimo rezultatai

Vandens bendroji cheminė analizė

Analitė	mg/l	mg-ekv./l	ekv.%	Analizės metodas
Anijonai				
Chloridas, Cl ⁻	337	9.50	50.5	LST EN ISO 10304-1:2009
Sulfatas, SO ₄ ²⁻	1.6	0.033	0.176	LST EN ISO 10304-1:2009
Hidrokarbonatas, HCO ₃ ⁻	565	9.27	49.3	LST EN ISO 9963-1:1999, išskyrus p.8.2
Karbonatas, CO ₃ ⁻	0.19	0.006	0.032	Apskaičiuojama
Nitritas, NO ₂ ⁻	<0.05			LST EN ISO 10304-1:2009
Nitratas, NO ₃ ⁻	<1.0			LST EN ISO 10304-1:2009
Katijonai				
Natris, Na ⁺	130	5.65	28.4	LST EN ISO 14911:2000
Kalis, K ⁺	65.8	1.68	8.44	LST EN ISO 14911:2000
Kalcis, Ca ²⁺	181	9.03	45.4	LST EN ISO 14911:2000
Magnis, Mg ²⁺	42.6	3.51	17.6	LST EN ISO 14911:2000
Amonis, NH ₄ ⁺	0.95	0.053	0.266	LST EN ISO 14911:2000
Kitos analitės				
Rezultatai ir matavimo vienetai				
pH	7.3 (pH vienetai)			LST EN ISO 10523:2012
Permanganato indeksas	6.4 mg/l O ₂			LST EN ISO 8467:2000
ChDS	38.2 mg/l O ₂			ISO 15705:2002, išskyrus p. 10.3 ^(N)
Savitasis elektros laidis	1600 μS/cm 20°C			LST EN 27888:1999
Fenolio indeksas	0.06 mg/l			LST ISO 6439:1998, metodas A

Anijonų = 18.8

Bendras kietumas = 12.5

Katijonų = 19.9

Karb. kiet. = 9.27

Balansas = 1.114

Nekarb. kiet. = 3.27

(mg-ekv./l)

(mg-ekv./l)

Ištirpusių min. medž. suma = 1324 mg/l

Sausa liekana 180°C = 1041 mg/l

 CO₂ (pusiausvyrinis) = 49.0 mg/l

Rezultatas, mažesnis už nustatymo ribą, žymimas (<...). (N) – neakredituotas analizės metodas. Katijonų analizė atlikta jonų mainų chromatografijos metodu (IonPac CS12A kolonėlė, 4x250 mm, konduktometrinis detektorius). Analizių kalibravimas ir tyrimų rezultatų įvertinimas atliktas pagal ISO 8466-1 reikalavimus.

ChDS analizei skirtas mėginys buvo užkonservuotas ir laikytas šaldytuve, kaip nurodyta ISO 15705, 8 sk.

Tyrimų protokolą parengė




Chemikė-analitikė Virginija Jakubauskienė

TVIRTINU

Direktorius

Valdas Šimčikas



Rezultatai susiję tik su tirtais objektais, taikytini tokiam ėminiui, koks buvo gautas. Tyrimų protokolą dalimis dauginėti leidžiama tik su UAB „Vandens tyrimai“ sutikimu. Tyrimas baigtas ir protokolas paruoštas (2026-07-20)

Tyrimų protokolas Nr. **260701DG069** | Ėminio gavimo data: 2026-07-01 | ID 122574
 Užsakovas: UAB "DGE Baltic Soil and Environment" | zst@dge.lt / +37060559688
 Tiriamasis ėminys: Požeminis vanduo

Objektas	Gręžinys (punktas)	Paėmimo data
Vilniaus miesto savivaldybės požeminio vandens (šaltinių) monitoringas 2026	32	2026-06-25

Tyrimo rezultatai

Vandens bendroji cheminė analizė

Analitė	mg/l	mg-ekv./l	ekv.%	Analizės metodas
Anijonai				
Chloridas, Cl ⁻	203	5.72	33.6	LST EN ISO 10304-1:2009
Sulfatas, SO ₄ ²⁻	55.3	1.15	6.76	LST EN ISO 10304-1:2009
Hidrokarbonatas, HCO ₃ ⁻	600	9.84	57.9	LST EN ISO 9963-1:1999, išskyrus p.8.2
Karbonatas, CO ₃ ⁻	0.22	0.007	0.041	Apskaičiuojama
Nitritas, NO ₂ ⁻	<0.05			LST EN ISO 10304-1:2009
Nitratas, NO ₃ ⁻	16	0.258	1.52	LST EN ISO 10304-1:2009
Katijonai				
Natris, Na ⁺	104	4.52	25.0	LST EN ISO 14911:2000
Kalis, K ⁺	10.8	0.276	1.52	LST EN ISO 14911:2000
Kalcis, Ca ²⁺	187	9.33	51.5	LST EN ISO 14911:2000
Magnis, Mg ²⁺	47.8	3.93	21.7	LST EN ISO 14911:2000
Amonis, NH ₄ ⁺	<0.05			LST EN ISO 14911:2000
Kitos analitės				
Rezultatai ir matavimo vienetai				
pH	7.4 (pH vienetai)			LST EN ISO 10523:2012
Permanganato indeksas	0.92 mg/l O ₂			LST EN ISO 8467:2000
ChDS	7.9 mg/l O ₂			ISO 15705:2002, išskyrus p. 10.3 ^(N)
Savitasis elektros laidis	1300 μS/cm 20°C			LST EN 27888:1999
Fenolio indeksas	0.02 mg/l			LST ISO 6439:1998, metodas A

Anijonų = 17.0

Katijonų = 18.1

Balansas = 1.081

(mg-ekv./l)

Bendras kietumas = 13.3

Karb. kiet. = 9.84

Nekarb. kiet. = 3.42

(mg-ekv./l)

Ištirpusių min. medž. suma = 1212 mg/l

Sausa liekana 180°C = 912 mg/l

 CO₂ (pusiausvyrinis) = 48.5 mg/l

Rezultatas, mažesnis už nustatymo ribą, žymimas (<...). (N) – neakredituotas analizės metodas. Katijonų analizė atlikta jonų mainų chromatografijos metodu (IonPac CS12A kolonėlė, 4x250 mm, konduktometrinis detektorius). Analizių kalibravimas ir tyrimų rezultatų įvertinimas atliktas pagal ISO 8466-1 reikalavimus.

ChDS analizei skirtas mėginys buvo užkonservuotas ir laikytas šaldytuve, kaip nurodyta ISO 15705, 8 sk.

Tyrimų protokolą parengė




Chemikė-analitikė Virginija Jakubauskienė

TVIRTINU

Direktorius

Valdas Šimčikas



Rezultatai susiję tik su tirtais objektais, taikytini tokiam ėminiui, koks buvo gautas. Tyrimų protokolą dalimis dauginėti leidžiama tik su UAB „Vandens tyrimai“ sutikimu. Tyrimas baigtas ir protokolas paruoštas (2026-07-20)

Tyrimų protokolas Nr. **260701DG069** | Ėminio gavimo data: 2026-07-01 | ID 122575
 Užsakovas: UAB "DGE Baltic Soil and Environment" | zst@dge.lt / +37060559688
 Tiriamasis ėminys: Požeminis vanduo

Objektas	Gręžinys (punktas)	Paėmimo data
Vilniaus miesto savivaldybės požeminio vandens (šaltinių) monitoringas 2026	33	2026-06-25

Tyrimo rezultatai Vandens bendroji cheminė analizė

Analitė	mg/l	mg-ekv./l	ekv. %	Analizės metodas
Anijonai				
Chloridas, Cl ⁻	56.7	1.60	19.5	LST EN ISO 10304-1:2009
Sulfatas, SO ₄ ²⁻	27.1	0.564	6.89	LST EN ISO 10304-1:2009
Hidrokarbonatas, HCO ₃ ⁻	359	5.89	71.9	LST EN ISO 9963-1:1999, išskyrus p.8.2
Karbonatas, CO ₃ ⁻	0.37	0.012	0.147	Apskaičiuojama
Nitritas, NO ₂ ⁻	<0.05			LST EN ISO 10304-1:2009
Nitratas, NO ₃ ⁻	7.4	0.119	1.45	LST EN ISO 10304-1:2009
Katijonai				
Natris, Na ⁺	30.2	1.31	14.9	LST EN ISO 14911:2000
Kalis, K ⁺	1.1	0.028	0.318	LST EN ISO 14911:2000
Kalcis, Ca ²⁺	116	5.79	65.8	LST EN ISO 14911:2000
Magnis, Mg ²⁺	20.3	1.67	19.0	LST EN ISO 14911:2000
Amonis, NH ₄ ⁺	<0.05			LST EN ISO 14911:2000
Kitos analitės				
Rezultatai ir matavimo vienetai				
pH	7.8 (pH vienetai)			LST EN ISO 10523:2012
Permanganato indeksas	0.95 mg/l O ₂			LST EN ISO 8467:2000
ChDS	5.5 mg/l O ₂			ISO 15705:2002, išskyrus p. 10.3 ^(N)
Savitasis elektros laidis	640 μS/cm 20°C			LST EN 27888:1999
Fenolio indeksas	<0.02 mg/l			LST ISO 6439:1998, metodas A

Anijonų = 8.19 Katijonų = 8.80 Balansas = 0.613 (mg-ekv./l)
 Bendras kietumas = 7.46 Karb. kiet. = 5.90 Nekarb. kiet. = 1.56 (mg-ekv./l)

Ištirpusių min. medž. suma = 612 mg/l Sausa liekana 180°C = 432 mg/l
 CO₂ (pusiausvyrinis) = 10.1 mg/l

Rezultatas, mažesnis už nustatymo ribą, žymimas (<...). (N) – neakredituotas analizės metodas. Katijonų analizė atlikta jonų mainų chromatografijos metodu (IonPac CS12A kolonėlė, 4x250 mm, konduktometrinis detektorius). Analizių kalibravimas ir tyrimų rezultatų įvertinimas atliktas pagal ISO 8466-1 reikalavimus.

ChDS analizei skirtas mėginys buvo užkonservuotas ir laikytas šaldytuve, kaip nurodyta ISO 15705, 8 sk.

Tyrimų protokolą parengė



Virgija Jakubauskienė

Chemikė-analitikė Virgija Jakubauskienė

TVIRTINU
 Direktorius
 Valdas Šimčikas

Valdas Šimčikas

Rezultatai susiję tik su tirtais objektais, taikytini tokiam ėminiui, koks buvo gautas. Tyrimų protokolą dalimis daiginti leidžiama tik su UAB „Vandens tyrimai“ sutikimu. Tyrimas baigtas ir protokolas paruoštas (2026-07-20)

Tyrimų protokolas Nr. **260701DG069** | Ėminio gavimo data: 2026-07-01 | ID 122576

Užsakovas: UAB "DGE Baltic Soil and Environment" | zst@dge.lt / +37060559688

Tiriamasis ėminys: Požeminis vanduo

Objektas	Gręžinys (punktas)	Paėmimo data
Vilniaus miesto savivaldybės požeminio vandens (šaltinių) monitoringas 2026	27	2026-06-25

Tyrimo rezultatai

Vandens bendroji cheminė analizė

Analitė	mg/l	mg-ekv./l	ekv.%	Analizės metodas
Anijonai				
Chloridas, Cl ⁻	257	7.25	39.6	LST EN ISO 10304-1:2009
Sulfatas, SO ₄ ²⁻	86.0	1.79	9.78	LST EN ISO 10304-1:2009
Hidrokarbonatas, HCO ₃ ⁻	526	8.63	47.2	LST EN ISO 9963-1:1999, išskyrus p.8.2
Karbonatas, CO ₃ ⁻	0.18	0.006	0.033	Apskaičiuojama
Nitritas, NO ₂ ⁻	<0.05			LST EN ISO 10304-1:2009
Nitratas, NO ₃ ⁻	36	0.580	3.17	LST EN ISO 10304-1:2009
Katijonai				
Natris, Na ⁺	137	5.96	31.0	LST EN ISO 14911:2000
Kalis, K ⁺	19.6	0.502	2.61	LST EN ISO 14911:2000
Kalcis, Ca ²⁺	191	9.53	49.6	LST EN ISO 14911:2000
Magnis, Mg ²⁺	39.4	3.24	16.9	LST EN ISO 14911:2000
Amonis, NH ₄ ⁺	<0.05			LST EN ISO 14911:2000
Kitos analitės				
Rezultatai ir matavimo vienetai				
pH	7.3 (pH vienetai)			LST EN ISO 10523:2012
Permanganato indeksas	1.5 mg/l O ₂			LST EN ISO 8467:2000
ChDS	8.6 mg/l O ₂			ISO 15705:2002, išskyrus p. 10.3 ^(N)
Savitasis elektros laidis	1430 μS/cm 20°C			LST EN 27888:1999

Anijonų = 18.3

Katijonų = 19.2

Balansas = 0.976

(mg-ekv./l)

Bendras kietumas = 12.8

Karb. kiet. = 8.63

Nekarb. kiet. = 4.14

(mg-ekv./l)

Ištirpusių min. medž. suma = 1264 mg/l

Sausa liekana 180°C = 1001 mg/l

 CO₂ (pusiausvyrinis) = 43.5 mg/l

Rezultatas, mažesnis už nustatymo ribą, žymimas (<...). (N) – neakredituotas analizės metodas. Katijonų analizė atlikta jonų mainų chromatografijos metodu (IonPac CS12A kolonėlė, 4x250 mm, konduktometrinis detektorius). Analizių kalibravimas ir tyrimų rezultatų įvertinimas atliktas pagal ISO 8466-1 reikalavimus.

ChDS analizei skirtas mėginys buvo užkonservuotas ir laikytas šaldytuve, kaip nurodyta ISO 15705, 8 sk.

Tyrimų protokolą parengė




Chemikė-analitikė Virginija Jakubauskienė

TVIRTINU

Direktorius

Valdas Šimčikas



Rezultatai susiję tik su tirtais objektais, taikytini tokiam ėminiui, koks buvo gautas. Tyrimų protokolą dalimis dauginėti leidžiama tik su UAB „Vandens tyrimai“ sutikimu. Tyrimas baigtas ir protokolas paruoštas (2026-07-20)

Tyrimų protokolas Nr. **260701DG069** | Ėminio gavimo data: 2026-07-01 | ID 122577
 Užsakovas: UAB "DGE Baltic Soil and Environment" | zst@dge.lt / +37060559688
 Tiriamasis ėminys: Požeminis vanduo

Objektas	Gręžinys (punktas)	Paėmimo data
Vilniaus miesto savivaldybės požeminio vandens (šaltinių) monitoringas 2026	12(14)	2026-06-25

Tyrimo rezultatai Vandens bendroji cheminė analizė

Analitė	mg/l	mg-ekv./l	ekv. %	Analizės metodas
Anijonai				
Chloridas, Cl ⁻	162	4.57	38.4	LST EN ISO 10304-1:2009
Sulfatas, SO ₄ ²⁻	46.3	0.963	8.09	LST EN ISO 10304-1:2009
Hidrokarbonatas, HCO ₃ ⁻	378	6.20	52.1	LST EN ISO 9963-1:1999, išskyrus p.8.2
Karbonatas, CO ₃ ⁻	0.14	0.005	0.042	Apskaičiuojama
Nitritas, NO ₂ ⁻	<0.05			LST EN ISO 10304-1:2009
Nitratas, NO ₃ ⁻	9.7	0.156	1.31	LST EN ISO 10304-1:2009
Katijonai				
Natris, Na ⁺	74.8	3.25	26.0	LST EN ISO 14911:2000
Kalis, K ⁺	4.7	0.120	0.960	LST EN ISO 14911:2000
Kalcis, Ca ²⁺	137	6.84	54.7	LST EN ISO 14911:2000
Magnis, Mg ²⁺	27.5	2.26	18.1	LST EN ISO 14911:2000
Amonis, NH ₄ ⁺	<0.05			LST EN ISO 14911:2000
Kitos analitės				
Rezultatai ir matavimo vienetai				
pH	7.4 (pH vienetai)			LST EN ISO 10523:2012
Permanganato indeksas	1.3 mg/l O ₂			LST EN ISO 8467:2000
ChDS	<4.0 (2.7) mg/l O ₂			ISO 15705:2002, išskyrus p. 10.3 ^(N)
Savitasis elektros laidis	980 µS/cm 20°C			LST EN 27888:1999

Anijonų = 11.9 Katijonų = 12.5 Balansas = 0.576 (mg-ekv./l)
 Bendras kietumas = 9.10 Karb. kiet. = 6.20 Nekarb. kiet. = 2.90 (mg-ekv./l)

Ištirpusių min. medž. suma = 833 mg/l Sausa liekana 180°C = 644 mg/l
 CO₂ (pusiausvyrinis) = 29.2 mg/l

Rezultatas, mažesnis už nustatymo ribą, žymimas (<...). (N) – neakredituotas analizės metodas. Katijonų analizė atlikta jonų mainų chromatografijos metodu (IonPac CS12A kolonėlė, 4x250 mm, konduktometrinis detektorius). Analizių kalibravimas ir tyrimų rezultatų įvertinimas atliktas pagal ISO 8466-1 reikalavimus.

ChDS analizei skirtas mėginys buvo užkonservuotas ir laikytas šaldytuve, kaip nurodyta ISO 15705, 8 sk.

Tyrimų protokolą parengė




Chemikė-analitikė Virginija Jakubauskienė

TVIRTINU

Direktorius
Valdas Šimčikas



Rezultatai susiję tik su tirtais objektais, taikytini tokiam ėminiui, koks buvo gautas. Tyrimų protokolą dalimis dauginėti leidžiama tik su UAB „Vandens tyrimai“ sutikimu. Tyrimas baigtas ir protokolas paruoštas (2026-07-20)

Tyrimų protokolas Nr. **260701DG069** | Ėminio gavimo data: 2026-07-01 | ID 122578
 Užsakovas: UAB "DGE Baltic Soil and Environment" | zst@dge.lt / +37060559688
 Tiriamasis ėminys: Požeminis vanduo

Objektas	Gręžinys (punktas)	Paėmimo data
Vilniaus miesto savivaldybės požeminio vandens (šaltinių) monitoringas 2026	31	2026-06-25

Tyrimo rezultatai Vandens bendroji cheminė analizė

Analitė	mg/l	mg-ekv./l	ekv. %	Analizės metodas
Anijonai				
Chloridas, Cl ⁻	130	3.67	30.6	LST EN ISO 10304-1:2009
Sulfatas, SO ₄ ²⁻	157	3.27	27.3	LST EN ISO 10304-1:2009
Hidrokarbonatas, HCO ₃ ⁻	310	5.08	42.3	LST EN ISO 9963-1:1999, išskyrus p.8.2
Karbonatas, CO ₃ ⁻	0.13	0.004	0.033	Apskaičiuojama
Nitritas, NO ₂ ⁻	<0.05			LST EN ISO 10304-1:2009
Nitratas, NO ₃ ⁻	<1.0			LST EN ISO 10304-1:2009
Katijonai				
Natris, Na ⁺	30.3	1.32	10.1	LST EN ISO 14911:2000
Kalis, K ⁺	4.2	0.108	0.824	LST EN ISO 14911:2000
Kalcis, Ca ²⁺	178	8.88	67.8	LST EN ISO 14911:2000
Magnis, Mg ²⁺	33.7	2.77	21.1	LST EN ISO 14911:2000
Amonis, NH ₄ ⁺	<0.05			LST EN ISO 14911:2000
Kitos analitės				
Rezultatai ir matavimo vienetai				
pH	7.4 (pH vienetai)			LST EN ISO 10523:2012
Permanganato indeksas	<0.5 mg/l O ₂			LST EN ISO 8467:2000
ChDS	4.9 mg/l O ₂			ISO 15705:2002, išskyrus p. 10.3 ^(N)
Savitasis elektros laidis	966 μS/cm 20°C			LST EN 27888:1999

Anijonų = 12.0 Katijonų = 13.1 Balansas = 1.054 (mg-ekv./l)
 Bendras kietumas = 11.7 Karb. kiet. = 5.08 Nekarb. kiet. = 6.57 (mg-ekv./l)

Ištirpusių min. medž. suma = 843 mg/l Sausa liekana 180°C = 688 mg/l
 CO₂ (pusiausvyrinis) = 22.4 mg/l

Rezultatas, mažesnis už nustatymo ribą, žymimas (<...). (N) – neakredituotas analizės metodas. Katijonų analizė atlikta jonų mainų chromatografijos metodu (IonPac CS12A kolonėlė, 4x250 mm, konduktometrinis detektorius). Analizių kalibravimas ir tyrimų rezultatų įvertinimas atliktas pagal ISO 8466-1 reikalavimus.

ChDS analizei skirtas mėginys buvo užkonservuotas ir laikytas šaldytuve, kaip nurodyta ISO 15705, 8 sk.

Tyrimų protokolą parengė




Chemikė-analitikė Virginija Jakubauskienė

TVIRTINU
 Direktorius
 Valdas Šimčikas



Rezultatai susiję tik su tirtais objektais, taikytini tokiam ėminiui, koks buvo gautas. Tyrimų protokolą dalimis dauginėti leidžiama tik su UAB „Vandens tyrimai“ sutikimu. Tyrimas baigtas ir protokolas paruoštas (2026-07-20)

Tyrimų protokolas Nr. **260701DG069** | Ėminio gavimo data: 2026-07-01 | ID 122579
 Užsakovas: UAB "DGE Baltic Soil and Environment" | zst@dge.lt / +37060559688
 Tiriamasis ėminys: Požeminis vanduo

Objektas	Gręžinys (punktas)	Paėmimo data
Vilniaus miesto savivaldybės požeminio vandens (šaltinių) monitoringas 2026	30	2026-06-25

Tyrimo rezultatai Vandens bendroji cheminė analizė

Analitė	mg/l	mg-ekv./l	ekv.%	Analizės metodas
Anijonai				
Chloridas, Cl ⁻	110	3.10	26.3	LST EN ISO 10304-1:2009
Sulfatas, SO ₄ ²⁻	80.8	1.68	14.2	LST EN ISO 10304-1:2009
Hidrokarbonatas, HCO ₃ ⁻	396	6.49	55.0	LST EN ISO 9963-1:1999, išskyrus p.8.2
Karbonatas, CO ₃ ⁻	0.17	0.006	0.051	Apskaičiuojama
Nitritas, NO ₂ ⁻	<0.05			LST EN ISO 10304-1:2009
Nitratas, NO ₃ ⁻	31	0.499	4.23	LST EN ISO 10304-1:2009
Katijonai				
Natris, Na ⁺	46.0	2.00	15.5	LST EN ISO 14911:2000
Kalis, K ⁺	3.7	0.095	0.736	LST EN ISO 14911:2000
Kalcis, Ca ²⁺	159	7.93	61.5	LST EN ISO 14911:2000
Magnis, Mg ²⁺	35.2	2.90	22.5	LST EN ISO 14911:2000
Amonis, NH ₄ ⁺	<0.05			LST EN ISO 14911:2000
Kitos analitės				
Rezultatai ir matavimo vienetai				
pH	7.4 (pH vienetai)			LST EN ISO 10523:2012
Permanganato indeksas	<0.5 mg/l O ₂			LST EN ISO 8467:2000
ChDS	<4.0 (3.5) mg/l O ₂			ISO 15705:2002, išskyrus p. 10.3 ^(N)
Savitasis elektros laidis	960 μS/cm 20°C			LST EN 27888:1999

Anijonų = 11.8 Katijonų = 12.9 Balansas = 1.150 (mg-ekv./l)
 Bendras kietumas = 10.8 Karb. kiet. = 6.49 Nekarb. kiet. = 4.34 (mg-ekv./l)

Ištirpusių min. medž. suma = 838 mg/l Sausa liekana 180°C = 640 mg/l
 CO₂ (pusiausvyrinis) = 26.6 mg/l

Rezultatas, mažesnis už nustatymo ribą, žymimas (<...). (N) – neakredituotas analizės metodas. Katijonų analizė atlikta jonų mainų chromatografijos metodu (IonPac CS12A kolonėlė, 4x250 mm, konduktometrinis detektorius). Analizių kalibravimas ir tyrimų rezultatų įvertinimas atliktas pagal ISO 8466-1 reikalavimus.

ChDS analizei skirtas mėginys buvo užkonservuotas ir laikytas šaldytuve, kaip nurodyta ISO 15705, 8 sk.

Tyrimų protokolą parengė



Virginija Jakubauskienė

Chemikė-analitikė Virginija Jakubauskienė

TVIRTINU

Direktorius

Valdas Šimčikas

Valdas Šimčikas

Rezultatai susiję tik su tirtais objektais, taikytini tokiam ėminiui, koks buvo gautas. Tyrimų protokolą dalimis daiginti leidžiama tik su UAB „Vandens tyrimai“ sutikimu. Tyrimas baigtas ir protokolas paruoštas (2026-07-20)

Tyrimų protokolas Nr. **260701DG069** | Ėminio gavimo data: 2026-07-01 | Tiriamasis ėminys: Požeminis vanduo
 Užsakovas: UAB "DGE Baltic Soil and Environment" | zst@dge.lt / +37060559688

Vandenyje ištirpę aromatiniai, benzino ir dyzelino eilės angliavandeniliai

Ėminio pavadinimas	Punktas	ID	Data	Benzenas	Toluenas	Etil-Benzenas	p- ir m-Ksilenai	o-Ksilenas	TMB suma	Aromatinių angl. suma	C ₆ -C ₁₀ suma	C ₁₀ -C ₂₈ suma
				μg/l							mg/l	
Vilniaus miesto savivaldybės požeminio vandens (šaltinių) monitoringas 2026	24(8)	122567	26 06 25	<1.0	<1.0	<1.0	<1.0	<1.0	<1.0	<1.0	<0.01	<0.05
	20(10)	122571	26 06 25	<1.0	<1.0	<1.0	<1.0	<1.0	<1.0	<1.0	<0.01	<0.05
	34	122572	26 06 25	<1.0	<1.0	<1.0	<1.0	<1.0	<1.0	<1.0	<0.01	<0.05
	28	122573	26 06 25	6.5	8.6	6.1	6.2	5.5	128	161	0.42	0.11
	32	122574	26 06 25	<1.0	<1.0	<1.0	<1.0	<1.0	<1.0	<1.0	<0.01	<0.05
	33	122575	26 06 25	<1.0	<1.0	<1.0	<1.0	<1.0	<1.0	<1.0	<0.01	<0.05
	27	122576	26 06 25	<1.0	<1.0	<1.0	<1.0	<1.0	<1.0	<1.0	<0.01	<0.05
	12(14)	122577	26 06 25	<1.0	<1.0	<1.0	<1.0	<1.0	<1.0	<1.0	<0.01	<0.05
	31	122578	26 06 25	<1.0	<1.0	<1.0	<1.0	<1.0	<1.0	<1.0	<0.01	<0.05

Rezultatas, mažesnis už nustatymo ribą, žymimas (<...). TMB – 1,2,4- ir 1,3,5- Trimetilbenzenai.

Aromatiniai angliavandeniliai – analizės metodas ISO 11423-1:1997

C₆-C₁₀ suma - Benzino eilės angliavandenilių suma (įskaitant ir aromatinius angliavandenilius) – analizės metodas EPA 8015B:1996^(N)

C₁₀-C₂₈ suma – Dyzelino eilės angliavandenilių suma – analizės metodas EPA 8015B:1996^(N)

(N) - neakredituotas analizės metodas.

Tyrimų protokolą parengė



Chemikas – analitikas Rimantas Tamošiūnas

TVIRTINU
 Direktorius
 Valdas Šimokas

Rezultatai susiję tik su tirtais objektais, taikytini tokiam ėminiui, koks buvo gautas. Tyrimų protokolą dalimis dauginti leidžiama tik su UAB „Vandens tyrimai“ sutikimu.
 Tyrimas baigtas ir protokolas paruoštas (2026-07-20)

Tyrimų protokolas Nr. **260701DG069** | Ėminio gavimo data: 2026-07-01 | Tiriamasis ėminys: Požeminis vanduo
Užsakovas: UAB "DGE Baltic Soil and Environment" | zst@dge.lt / +37060559688

VANDENYJE IŠTIRPĘ LAKŪS ORGANINIAI JUNGINIAI (HALOGENINIAI ANGLIAVANDENILIAI)

Ėminio pavadinimas	Punktas	ID	Data	Metano halogeniniai junginiai µg/l				Etano halogeniniai junginiai µg/l		
				Chloro formas	Brom dichlor metanas	Chlor dibrom metanas	Bromo formas	1,2-Dichlor etanas (DCA)	Trichlor etenas (TCE)	Tetrachlor etenas (PCE)
Vilniaus miesto savivaldybės požeminio vandens (šaltinių) monitoringas 2026	32	122574	26 06 25	<0.20	<0.20	<0.20	<0.20	<0.20	<0.20	<0.20

Rezultatas, mažesnis už nustatymo ribą, žymimas (<...).

Analizės metodas: ISO 20595:2018 Water quality - Determination of selected highly volatile organic compounds in water – Method using gas chromatography and mass spectrometry by static headspace technique (HS-GC-MS).

Tyrimų protokolą parengė



Chemikas-analitikas dr. Evaldas Naujalis

TVIRTINU
Direktorius
Valdas Šimčikas



Rezultatai susiję tik su tirtais objektais, taikytini tokiam ėminiui, koks buvo gautas. Tyrimų protokolą dalimis dauginėti leidžiama tik su UAB „Vandens tyrimai“ sutikimu. Tyrimas baigtas ir protokolas paruoštas 2026-07-13

Tyrimų protokolas Nr. **260701DG069** | Ėminio gavimo data: 2026-07-01 | Tiriamasis ėminys: Požeminis vanduo
Užsakovas: UAB "DGE Baltic Soil and Environment" | zst@dge.lt / +37060559688

VANDENYJE IŠTIRPĘ LAKŪS ORGANINIAI JUNGINIAI (HALOGENINIAI ANGLIAVANDENILIAI)

Ėminio pavadinimas	Punktas	ID	Data	Metano halogeniniai junginiai µg/l				Etano halogeniniai junginiai µg/l		
				Chloro formas	Brom dichlor metanas	Chlor dibrom metanas	Bromo formas	1,2-Dichlor etanas (DCA)	Trichlor etenas (TCE)	Tetrachlor etenas (PCE)
Vilniaus miesto savivaldybės požeminio vandens (šaltinių) monitoringas 2026	33	122575	26 06 25	<0.20	<0.20	<0.20	<0.20	<0.20	<0.20	<0.20

Rezultatas, mažesnis už nustatymo ribą, žymimas (<...).

Analizės metodas: ISO 20595:2018 Water quality - Determination of selected highly volatile organic compounds in water – Method using gas chromatography and mass spectrometry by static headspace technique (HS-GC-MS).

Tyrimų protokolą parengė



 Chemikas-analitikas dr. Evaldas Naujalis

TVIRTINU
Direktorius
Valdas Šimčikas



Rezultatai susiję tik su tirtais objektais, taikytini tokiam ėminiui, koks buvo gautas. Tyrimų protokolą dalimis dauginti leidžiama tik su UAB „Vandens tyrimai“ sutikimu. Tyrimas baigtas ir protokolas paruoštas 2026-07-13

Tyrimų protokolas Nr. **260701DG069** | Ėminio gavimo data 2026-07-01
Užsakovas: UAB "DGE Baltic Soil and Environment" | zst@dge.lt / +37060559688
Tiriamasis ėminys: Požeminis vanduo

Sunkiųjų metalų analizės vandenyje rezultatai

Data	Objektas	Punktas	ID	Cd	Cr	Mn	Ni	Pb
				μg/l				
26 06 25	Vilniaus miesto savivaldybės požeminio vandens (šaltinių) monitoringas 2026	24	122566	<0,3	1,2	<4	2,2	<1
26 06 25		24(8)	122567	<0,3	<1	<4	<2	<1
26 06 25		18(7)	122569	<0,3	<1	<4	<2	<1
26 06 25		20(10)	122571	<0,3	2,6	140	<2	<1
26 06 25		32	122574	<0,3	3,2	360	5,2	<1
26 06 25		33	122575	<0,3	1,1	4,7	14	<1
26 06 25		27	122576	<0,3	5,7	46	2,3	<1
26 06 25		12(14)	122577	<0,3	<1	7,3	<2	<1
26 06 25		31	122578	<0,3	<1	220	<2	<1
26 06 25								

Rezultatas, mažesnis už nustatymo ribą, žymimas (<...).

Analizės metodas: LST EN ISO 15586:2004 Vandens kokybė. Mikroelementų nustatymas atominės absorbcijos spektrometrija, naudojant grafitinę krosnį (ISO 15586:2003).

Mėginiai į laboratoriją pristatyti konservuoti azoto rūgštimi.

Tyrimų protokolą parengė,



chemikas-analitikas Rimantas Akstinas

TVIRTINU
Direktorius
Valdas Šimčikas



Rezultatai susiję tik su tirtais objektais, taikytini tokiam ėminiui, koks buvo gautas. Tyrimų protokolą dalimis dauginti leidžiama tik su UAB „Vandens tyrimai“ sutikimu. Tyrimas baigtas ir protokolą paruoštas (2026-07-08).

Tyrimų protokolas Nr. **260707DG072** | Ėminio gavimo data: 2026-07-07 | ID 122783

Užsakovas: UAB "DGE Baltic Soil and Environment" | zst@dge.lt / +37060559688

Tiriamasis ėminys: Požeminis vanduo

Objektas	Gręžinys (punktas)	Paėmimo data
Vilniaus miesto savivaldybės požeminio vandens monitoringas 2026	35322	2026-06-26

Tyrimo rezultatai**Vandens bendroji cheminė analizė**

Analitė	mg/l	mg-ekv./l	ekv.%	Analizės metodas
Anijonai				
Chloridas, Cl ⁻	13.0	0.367	13.0	LST EN ISO 10304-1:2009
Sulfatas, SO ₄ ²⁻	1.0	0.021	0.742	LST EN ISO 10304-1:2009
Hidrokarbonatas, HCO ₃ ⁻	149	2.44	86.2	LST EN ISO 9963-1:1999, išskyrus p.8.2
Karbonatas, CO ₃ ⁻	0.04	0.001	0.035	Apskaičiuojama
Nitritas, NO ₂ ⁻	<0.05			LST EN ISO 10304-1:2009
Nitratas, NO ₃ ⁻	<1.0			LST EN ISO 10304-1:2009
Katijonai				
Natris, Na ⁺	3.1	0.135	4.86	LST EN ISO 14911:2000
Kalis, K ⁺	1.5	0.038	1.37	LST EN ISO 14911:2000
Kalcis, Ca ²⁺	30.3	1.51	54.3	LST EN ISO 14911:2000
Magnis, Mg ²⁺	13.4	1.10	39.6	LST EN ISO 14911:2000
Amonis, NH ₄ ⁺	<0.05			LST EN ISO 14911:2000
Kitos analitės				
Rezultatai ir matavimo vienetai				
pH	7.2 (pH vienetai)			LST EN ISO 10523:2012
Permanganato indeksas	<0.5 mg/l O ₂			LST EN ISO 8467:2000
ChDS	<4.0 (2.7) mg/l O ₂			ISO 15705:2002, išskyrus p. 10.3 ^(N)
Savitasis elektros laidis	230 μS/cm 20°C			LST EN 27888:1999

Anijonų = 2.83

Katijonų = 2.78

Balansas = -0.046 (mg-ekv./l)

Bendras kietumas = 2.61

Karb. kiet. = 2.44

Nekarb. kiet. = 0.17 (mg-ekv./l)

Ištirpusių min. medž. suma = 211 mg/l

Sausa liekana 180°C = 137 mg/l

CO₂ (pusiausvyrinis) = 15.9 mg/l

Rezultatas, mažesnis už nustatymo ribą, žymimas (<...). (N) – neakredituotas analizės metodas. Katijonų analizė atlikta jonų mainų chromatografijos metodu (IonPac CS12A kolonėlė, 4x250 mm, konduktometrinis detektorius). Analizių kalibravimas ir tyrimų rezultatų įvertinimas atliktas pagal ISO 8466-1 reikalavimus.

ChDS analizei skirtas mėginys buvo užkonservuotas ir laikytas šaldytuve, kaip nurodyta ISO 15705, 8 sk.

Tyrimų protokolą parengė



Chemikė-analitikė Virginija Jakubauskienė

TVIRTINU
Direktorius
Valdas Šimčikas

Rezultatai susiję tik su tirtais objektais, taikytini tokiam ėminiui, koks buvo gautas. Tyrimų protokolą dalimis dauginėti leidžiama tik su UAB „Vandens tyrimai“ sutikimu. Tyrimas baigtas ir protokolas paruoštas (2026-07-23)

Tyrimų protokolas Nr. **260707DG072** | Ėminio gavimo data: 2026-07-07 | ID 122784

Užsakovas: UAB "DGE Baltic Soil and Environment" | zst@dge.lt / +37060559688

Tiriamasis ėminys: Požeminis vanduo

Objektas	Gręžinys (punktas)	Paėmimo data
Vilniaus miesto savivaldybės požeminio vandens monitoringas 2026	35325	2026-06-26

Tyrimo rezultatai

Vandens bendroji cheminė analizė

Analitė	mg/l	mg-ekv./l	ekv. %	Analizės metodas
Anijonai				
Chloridas, Cl ⁻	1.8	0.051	2.60	LST EN ISO 10304-1:2009
Sulfatas, SO ₄ ²⁻	<1.0			LST EN ISO 10304-1:2009
Hidrokarbonatas, HCO ₃ ⁻	116	1.90	96.9	LST EN ISO 9963-1:1999, išskyrus p.8.2
Karbonatas, CO ₃ ⁻	0.03	0.001	0.051	Apskaičiuojama
Nitritas, NO ₂ ⁻	0.43	0.009	0.459	LST EN ISO 10304-1:2009
Nitratas, NO ₃ ⁻	<1.0			LST EN ISO 10304-1:2009
Katijonai				
Natris, Na ⁺	3.3	0.144	6.10	LST EN ISO 14911:2000
Kalis, K ⁺	1.8	0.046	1.95	LST EN ISO 14911:2000
Kalcis, Ca ²⁺	19.4	0.968	41.0	LST EN ISO 14911:2000
Magnis, Mg ²⁺	14.4	1.19	50.4	LST EN ISO 14911:2000
Amonis, NH ₄ ⁺	0.21	0.012	0.508	LST EN ISO 14911:2000
Kitos analitės				
Rezultatai ir matavimo vienetai				
pH	7.1 (pH vienetai)			LST EN ISO 10523:2012
Permanganato indeksas	<0.5 mg/l O ₂			LST EN ISO 8467:2000
ChDS	<4.0 (2.6) mg/l O ₂			ISO 15705:2002, išskyrus p. 10.3 ^(N)
Savitasis elektros laidis	157 μS/cm 20°C			LST EN 27888:1999

Anijonų = 1.96

Katijonų = 2.36

Balansas = 0.399 (mg-ekv./l)

Bendras kietumas = 2.16

Karb. kiet. = 1.90

Nekarb. kiet. = 0.26 (mg-ekv./l)

Ištirpusių min. medž. suma = 157 mg/l

Sausa liekana 180°C = 99.0 mg/l

CO₂ (pusiausvyrinis) = 15.2 mg/l

Rezultatas, mažesnis už nustatymo ribą, žymimas (<...). (N) – neakredituotas analizės metodas. Katijonų analizė atlikta jonų mainų chromatografijos metodu (IonPac CS12A kolonėlė, 4x250 mm, konduktometrinis detektorius). Analizių kalibravimas ir tyrimų rezultatų įvertinimas atliktas pagal ISO 8466-1 reikalavimus.

ChDS analizei skirtas mėginys buvo užkonservuotas ir laikytas šaldytuve, kaip nurodyta ISO 15705, 8 sk.

Tyrimų protokolą parengė


Virginija Jakubauskienė

Chemikė-analitikė Virginija Jakubauskienė

TVIRTINU

Direktorius

Valdas Šimčikas

Valdas Šimčikas

Rezultatai susiję tik su tirtais objektais, taikytini tokiame ėminiui, koks buvo gautas. Tyrimų protokolą dalimis dauginėti leidžiama tik su UAB „Vandens tyrimai“ sutikimu. Tyrimas baigtas ir protokolas paruoštas (2026-07-23)

Tyrimų protokolas Nr. **260707DG072** | Ėminio gavimo data: 2026-07-07 | ID 122785

Užsakovas: UAB "DGE Baltic Soil and Environment" | zst@dge.lt / +37060559688

Tiriamasis ėminys: Požeminis vanduo

Objektas	Gręžinys (punktas)	Paėmimo data
Vilniaus miesto savivaldybės požeminio vandens monitoringas 2026	37316	2026-06-26

Tyrimo rezultatai
Vandens bendroji cheminė analizė

Analitė	mg/l	mg-ekv./l	ekv.%	Analizės metodas
Anijonai				
Chloridas, Cl ⁻	30.4	0.857	10.6	LST EN ISO 10304-1:2009
Sulfatas, SO ₄ ²⁻	56.9	1.18	14.6	LST EN ISO 10304-1:2009
Hidrokarbonatas, HCO ₃ ⁻	361	5.92	73.4	LST EN ISO 9963-1:1999, išskyrus p.8.2
Karbonatas, CO ₃ ⁻	0.12	0.004	0.050	Apskaičiuojama
Nitritas, NO ₂ ⁻	<0.05			LST EN ISO 10304-1:2009
Nitratas, NO ₃ ⁻	7.0	0.113	1.40	LST EN ISO 10304-1:2009
Katijonai				
Natris, Na ⁺	12.9	0.561	6.58	LST EN ISO 14911:2000
Kalis, K ⁺	3.2	0.082	0.962	LST EN ISO 14911:2000
Kalcis, Ca ²⁺	118	5.89	69.1	LST EN ISO 14911:2000
Magnis, Mg ²⁺	24.2	1.99	23.4	LST EN ISO 14911:2000
Amonis, NH ₄ ⁺	<0.05			LST EN ISO 14911:2000
Kitos analitės				
Rezultatai ir matavimo vienetai				
pH	7.3 (pH vienetai)			LST EN ISO 10523:2012
Permanganato indeksas	0.95 mg/l O ₂			LST EN ISO 8467:2000
ChDS	7.2 mg/l O ₂			ISO 15705:2002, išskyrus p. 10.3 ^(N)
Savitasis elektros laidis	612 μS/cm 20°C			LST EN 27888:1999

Anijonų = 8.07

Katijonų = 8.52

Balansas = 0.449 (mg-ekv./l)

Bendras kietumas = 7.88

Karb. kiet. = 5.92

Nekarb. kiet. = 1.96 (mg-ekv./l)

Ištirpusių min. medž. suma = 608 mg/l

Sausa liekana 180°C = 428 mg/l

CO₂ (pusiausvyrinis) = 32.8 mg/l

Rezultatas, mažesnis už nustatymo ribą, žymimas (<...). (N) – neakredituotas analizės metodas. Katijonų analizė atlikta jonų mainų chromatografijos metodu (IonPac CS12A kolonėlė, 4x250 mm, konduktometrinis detektorius). Analizių kalibravimas ir tyrimų rezultatų įvertinimas atliktas pagal ISO 8466-1 reikalavimus.

ChDS analizei skirtas mėginys buvo užkonservuotas ir laikytas šaldytuve, kaip nurodyta ISO 15705, 8 sk.

Tyrimų protokolą parengė



Chemikė-analitikė Virginija Jakubauskienė

TVIRTINU

Direktorius

Valdas Šimčikas



Rezultatai susiję tik su tirtais objektais, taikytini tokiam ėminiui, koks buvo gautas. Tyrimų protokolą dalimis dauginėti leidžiama tik su UAB „Vandens tyrimai“ sutikimu. Tyrimas baigtas ir protokolas paruoštas (2026-07-23)

Tyrimų protokolas Nr. **260707DG072** | Ėminio gavimo data: 2026-07-07 | ID 122786

Užsakovas: UAB "DGE Baltic Soil and Environment" | zst@dge.lt / +37060559688

Tiriamasis ėminys: Požeminis vanduo

Objektas	Gręžinys (punktas)	Paėmimo data
Vilniaus miesto savivaldybės požeminio vandens monitoringas 2026	37317	2026-06-26

Tyrimo rezultatai
Vandens bendroji cheminė analizė

Analitė	mg/l	mg-ekv./l	ekv.%	Analizės metodas
Anijonai				
Chloridas, Cl ⁻	17.1	0.482	8.01	LST EN ISO 10304-1:2009
Sulfatas, SO ₄ ²⁻	54.5	1.13	18.8	LST EN ISO 10304-1:2009
Hidrokarbonatas, HCO ₃ ⁻	268	4.40	73.1	LST EN ISO 9963-1:1999, išskyrus p.8.2
Karbonatas, CO ₃ ⁻	0.15	0.005	0.083	Apskaičiuojama
Nitritas, NO ₂ ⁻	<0.05			LST EN ISO 10304-1:2009
Nitratas, NO ₃ ⁻	<1.0			LST EN ISO 10304-1:2009
Katijonai				
Natris, Na ⁺	4.4	0.191	2.99	LST EN ISO 14911:2000
Kalis, K ⁺	1.7	0.044	0.690	LST EN ISO 14911:2000
Kalcis, Ca ²⁺	91.9	4.59	71.9	LST EN ISO 14911:2000
Magnis, Mg ²⁺	18.8	1.55	24.3	LST EN ISO 14911:2000
Amonis, NH ₄ ⁺	<0.05			LST EN ISO 14911:2000
Kitos analitės				
Rezultatai ir matavimo vienetai				
pH	7.5 (pH vienetai)			LST EN ISO 10523:2012
Permanganato indeksas	<0.5 mg/l O ₂			LST EN ISO 8467:2000
ChDS	<4.0 (3.3) mg/l O ₂			ISO 15705:2002, išskyrus p. 10.3 ^(N)
Savitasis elektros laidis	460 μS/cm 20°C			LST EN 27888:1999

Anijonų = 6.02

Katijonų = 6.38

Balansas = 0.358 (mg-ekv./l)

Bendras kietumas = 6.14

Karb. kiet. = 4.40

Nekarb. kiet. = 1.74 (mg-ekv./l)

Ištirpusių min. medž. suma = 457 mg/l

Sausa liekana 180°C = 323 mg/l

CO₂ (pusiausvyrinis) = 14.0 mg/l

Rezultatas, mažesnis už nustatymo ribą, žymimas (<...). (N) – neakredituotas analizės metodas. Katijonų analizė atlikta jonų mainų chromatografijos metodu (IonPac CS12A kolonėlė, 4x250 mm, konduktometrinis detektorius). Analizių kalibravimas ir tyrimų rezultatų įvertinimas atliktas pagal ISO 8466-1 reikalavimus.

ChDS analizei skirtas mėginys buvo užkonservuotas ir laikytas šaldytuve, kaip nurodyta ISO 15705, 8 sk.

Tyrimų protokolą parengė


Handwritten signature

Chemikė-analitikė Virginija Jakubauskienė

TVIRTINU

Direktorius

Valdas Šimčikas

Handwritten signature

Rezultatai susiję tik su tirtais objektais, taikytini tokiam ėminiui, koks buvo gautas. Tyrimų protokolą dalimis dauginėti leidžiama tik su UAB „Vandens tyrimai“ sutikimu. Tyrimas baigtas ir protokolas paruoštas (2026-07-23)

Tyrimų protokolas Nr. **260707DG072** | Ėminio gavimo data: 2026-07-07 | ID 122787

Užsakovas: UAB "DGE Baltic Soil and Environment" | zst@dge.lt / +37060559688

Tiriamasis ėminys: Požeminis vanduo

Objektas	Gręžinys (punktas)	Paėmimo data
Vilniaus miesto savivaldybės požeminio vandens monitoringas 2026	35475	2026-06-26

Tyrimo rezultatai
Vandens bendroji cheminė analizė

Analitė	mg/l	mg-ekv./l	ekv.%	Analizės metodas
Anijonai				
Chloridas, Cl ⁻	18.2	0.513	3.86	LST EN ISO 10304-1:2009
Sulfatas, SO ₄ ²⁻	1.9	0.040	0.301	LST EN ISO 10304-1:2009
Hidrokarbonatas, HCO ₃ ⁻	772	12.7	95.5	LST EN ISO 9963-1:1999, išskyrus p.8.2
Karbonatas, CO ₃ ⁻	0.12	0.004	0.030	Apskaičiuojama
Nitritas, NO ₂ ⁻	<0.05			LST EN ISO 10304-1:2009
Nitratas, NO ₃ ⁻	<1.0			LST EN ISO 10304-1:2009
Katijonai				
Natris, Na ⁺	43.5	1.89	15.8	LST EN ISO 14911:2000
Kalis, K ⁺	2.5	0.064	0.533	LST EN ISO 14911:2000
Kalcis, Ca ²⁺	107	5.34	44.5	LST EN ISO 14911:2000
Magnis, Mg ²⁺	56.8	4.67	38.9	LST EN ISO 14911:2000
Amonis, NH ₄ ⁺	0.06	0.003	0.025	LST EN ISO 14911:2000
Kitos analitės				
Rezultatai ir matavimo vienetai				
pH	7.0 (pH vienetai)			LST EN ISO 10523:2012
Permanganato indeksas	28 mg/l O ₂			LST EN ISO 8467:2000
ChDS	373 mg/l O ₂			ISO 15705:2002, išskyrus p. 10.3 ^(N)
Savitasis elektros laidis	1050 μS/cm 20°C			LST EN 27888:1999

Anijonų = 13.3

Katijonų = 12.0

Balansas = -1.290 (mg-ekv./l)

Bendras kietumas = 10.0

Karb. kiet. = 10.0

Nekarb. kiet. = 0.00 (mg-ekv./l)

Ištirpusių min. medž. suma = 1002 mg/l

Sausa liekana 180°C = 616 mg/l

CO₂ (pusiausvyrinis) = 140 mg/l

Rezultatas, mažesnis už nustatymo ribą, žymimas (<...). (N) – neakredituotas analizės metodas. Katijonų analizė atlikta jonų mainų chromatografijos metodu (IonPac CS12A kolonėlė, 4x250 mm, konduktometrinis detektorius). Analizių kalibravimas ir tyrimų rezultatų įvertinimas atliktas pagal ISO 8466-1 reikalavimus.

ChDS analizei skirtas mėginys buvo užkonservuotas ir laikytas šaldytuve, kaip nurodyta ISO 15705, 8 sk.

Tyrimų protokolą parengė



Chemikė-analitikė Virginija Jakubauskienė

TVIRTINU
Direktorius
Valdas Šimčikas



Rezultatai susiję tik su tirtais objektais, taikytini tokiam ėminiui, koks buvo gautas. Tyrimų protokolą dalimis dauginėti leidžiama tik su UAB „Vandens tyrimai“ sutikimu. Tyrimas baigtas ir protokolas paruoštas (2026-07-23)

Tyrimų protokolas Nr. **260707DG072** | Ėminio gavimo data: 2026-07-07 | ID 122788

Užsakovas: UAB "DGE Baltic Soil and Environment" | zst@dge.lt / +37060559688

Tiriamasis ėminys: Požeminis vanduo

Objektas	Gręžinys (punktas)	Paėmimo data
Vilniaus miesto savivaldybės požeminio vandens monitoringas 2026	796	2026-06-26

Tyrimo rezultatai
Vandens bendroji cheminė analizė

Analitė	mg/l	mg-ekv./l	ekv.%	Analizės metodas
Anijonai				
Chloridas, Cl ⁻	17.2	0.485	9.88	LST EN ISO 10304-1:2009
Sulfatas, SO ₄ ²⁻	32.9	0.684	13.9	LST EN ISO 10304-1:2009
Hidrokarbonatas, HCO ₃ ⁻	228	3.74	76.2	LST EN ISO 9963-1:1999, išskyrus p.8.2
Karbonatas, CO ₃ ⁻	0.11	0.004	0.081	Apskaičiuojama
Nitritas, NO ₂ ⁻	<0.05			LST EN ISO 10304-1:2009
Nitratas, NO ₃ ⁻	<1.0			LST EN ISO 10304-1:2009
Katijonai				
Natris, Na ⁺	4.5	0.196	4.26	LST EN ISO 14911:2000
Kalis, K ⁺	1.5	0.038	0.826	LST EN ISO 14911:2000
Kalcis, Ca ²⁺	50.4	2.51	54.6	LST EN ISO 14911:2000
Magnis, Mg ²⁺	22.6	1.86	40.4	LST EN ISO 14911:2000
Amonis, NH ₄ ⁺	<0.05			LST EN ISO 14911:2000
Kitos analitės				
Rezultatai ir matavimo vienetai				
pH	7.5 (pH vienetai)			LST EN ISO 10523:2012
Permanganato indeksas	<0.5 mg/l O ₂			LST EN ISO 8467:2000
ChDS	<4.0 (2.8) mg/l O ₂			ISO 15705:2002, išskyrus p. 10.3 ^(N)
Savitasis elektros laidis	383 μS/cm 20°C			LST EN 27888:1999

Anijonų = 4.91

Katijonų = 4.60

Balansas = -0.309 (mg-ekv./l)

Bendras kietumas = 4.37

Karb. kiet. = 3.74

Nekarb. kiet. = 0.63 (mg-ekv./l)

Ištirpusių min. medž. suma = 357 mg/l

Sausa liekana 180°C = 243 mg/l

CO₂ (pusiausvyrinis) = 13.7 mg/l

Rezultatas, mažesnis už nustatymo ribą, žymimas (<...). (N) – neakredituotas analizės metodas. Katijonų analizė atlikta jonų mainų chromatografijos metodu (IonPac CS12A kolonėlė, 4x250 mm, konduktometrinis detektorius). Analizių kalibravimas ir tyrimų rezultatų įvertinimas atliktas pagal ISO 8466-1 reikalavimus.

ChDS analizei skirtas mėginys buvo užkonservuotas ir laikytas šaldytuve, kaip nurodyta ISO 15705, 8 sk.

Tyrimų protokolą parengė


Virginija Jakubauskienė

Chemikė-analitikė Virginija Jakubauskienė

TVIRTINU
Direktorius
Valdas Šimčikas

Valdas Šimčikas

Rezultatai susiję tik su tirtais objektais, taikytini tokiam ėminiui, koks buvo gautas. Tyrimų protokolą dalimis dauginėti leidžiama tik su UAB „Vandens tyrimai“ sutikimu. Tyrimas baigtas ir protokolas paruoštas (2026-07-23)

Tyrimų protokolą Nr. **260707DG072** | Ėminio gavimo data: 2026-07-07 | ID 122789

Užsakovas: UAB "DGE Baltic Soil and Environment" | zst@dge.lt / +37060559688

Tiriamasis ėminys: Požeminis vanduo

Objektas	Gręžinys (punktas)	Paėmimo data
Vilniaus miesto savivaldybės požeminio vandens monitoringas 2026	37314	2026-06-30

Tyrimo rezultatai

Vandens bendroji cheminė analizė

Analitė	mg/l	mg-ekv./l	ekv.%	Analizės metodas
Anijonai				
Chloridas, Cl ⁻	78.1	2.20	26.4	LST EN ISO 10304-1:2009
Sulfatas, SO ₄ ²⁻	52.2	1.09	13.1	LST EN ISO 10304-1:2009
Hidrokarbonatas, HCO ₃ ⁻	298	4.89	58.7	LST EN ISO 9963-1:1999, išskyrus p.8.2
Karbonatas, CO ₃ ⁻	0.10	0.003	0.036	Apskaičiuojama
Nitritas, NO ₂ ⁻	<0.05			LST EN ISO 10304-1:2009
Nitratas, NO ₃ ⁻	9.0	0.145	1.74	LST EN ISO 10304-1:2009
Katijonai				
Natris, Na ⁺	28.0	1.22	17.4	LST EN ISO 14911:2000
Kalis, K ⁺	2.5	0.064	0.912	LST EN ISO 14911:2000
Kalcis, Ca ²⁺	77.1	3.85	54.8	LST EN ISO 14911:2000
Magnis, Mg ²⁺	23.0	1.89	26.9	LST EN ISO 14911:2000
Amonis, NH ₄ ⁺	<0.05			LST EN ISO 14911:2000
Kitos analitės				
Rezultatai ir matavimo vienetai				
pH	7.3 (pH vienetai)			LST EN ISO 10523:2012
Permanganato indeksas	<0.5 mg/l O ₂			LST EN ISO 8467:2000
ChDS	<4.0 (2.7) mg/l O ₂			ISO 15705:2002, išskyrus p. 10.3 ^(N)
Savitasis elektros laidis	663 μS/cm 20°C			LST EN 27888:1999

Anijonų = 8.33

Katijonų = 7.02

Balansas = -1.304 (mg-ekv./l)

Bendras kietumas = 5.74

Karb. kiet. = 4.89

Nekarb. kiet. = 0.85 (mg-ekv./l)

Ištirpusių min. medž. suma = 561 mg/l

Sausa liekana 180°C = 412 mg/l

CO₂ (pusiausvyrinis) = 27.0 mg/l

Rezultatas, mažesnis už nustatymo ribą, žymimas (<...). (N) – neakredituotas analizės metodas. Katijonų analizė atlikta jonų mainų chromatografijos metodu (IonPac CS12A kolonėlė, 4x250 mm, konduktometrinis detektorius). Analizių kalibravimas ir tyrimų rezultatų įvertinimas atliktas pagal ISO 8466-1 reikalavimus.

ChDS analizei skirtas mėginys buvo užkonservuotas ir laikytas šaldytuve, kaip nurodyta ISO 15705, 8 sk.

Tyrimų protokolą parengė


Virginija Jakubauskienė

Chemikė-analitikė Virginija Jakubauskienė

TVIRTINU
Direktorius
Valdas Šimčikas

Valdas Šimčikas

Rezultatai susiję tik su tirtais objektais, taikytini tokiam ėminiui, koks buvo gautas. Tyrimų protokolą dalimis dauginėti leidžiama tik su UAB „Vandens tyrimai“ sutikimu. Tyrimas baigtas ir protokolą paruoštas (2026-07-23)

Tyrimų protokolas Nr. **260707DG072** | Ėminio gavimo data: 2026-07-07 | ID 122790

Užsakovas: UAB "DGE Baltic Soil and Environment" | zst@dge.lt / +37060559688

Tiriamasis ėminys: Požeminis vanduo

Objektas	Gręžinys (punktas)	Paėmimo data
Vilniaus miesto savivaldybės požeminio vandens monitoringas 2026	37315	2026-06-30

Tyrimo rezultatai
Vandens bendroji cheminė analizė

Analitė	mg/l	mg-ekv./l	ekv.%	Analizės metodas
Anijonai				
Chloridas, Cl ⁻	13.0	0.367	8.40	LST EN ISO 10304-1:2009
Sulfatas, SO ₄ ²⁻	19.9	0.414	9.47	LST EN ISO 10304-1:2009
Hidrokarbonatas, HCO ₃ ⁻	217	3.56	81.5	LST EN ISO 9963-1:1999, išskyrus p.8.2
Karbonatas, CO ₃ ⁻	0.09	0.003	0.069	Apskaičiuojama
Nitritas, NO ₂ ⁻	<0.05			LST EN ISO 10304-1:2009
Nitratas, NO ₃ ⁻	1.4	0.023	0.526	LST EN ISO 10304-1:2009
Katijonai				
Natris, Na ⁺	8.9	0.387	8.00	LST EN ISO 14911:2000
Kalis, K ⁺	2.0	0.051	1.05	LST EN ISO 14911:2000
Kalcis, Ca ²⁺	64.7	3.23	66.7	LST EN ISO 14911:2000
Magnis, Mg ²⁺	14.2	1.17	24.2	LST EN ISO 14911:2000
Amonis, NH ₄ ⁺	<0.05			LST EN ISO 14911:2000
Kitos analitės				
Rezultatai ir matavimo vienetai				
pH	7.4 (pH vienetai)			LST EN ISO 10523:2012
Permanganato indeksas	0.63 mg/l O ₂			LST EN ISO 8467:2000
ChDS	<4.0 (3.4) mg/l O ₂			ISO 15705:2002, išskyrus p. 10.3 ^(N)
Savitasis elektros laidis	350 μS/cm 20°C			LST EN 27888:1999

Anijonų = 4.37

Katijonų = 4.84

Balansas = 0.471 (mg-ekv./l)

Bendras kietumas = 4.40

Karb. kiet. = 3.56

Nekarb. kiet. = 0.84 (mg-ekv./l)

Ištirpusių min. medž. suma = 340 mg/l

Sausa liekana 180°C = 232 mg/l

CO₂ (pusiausvyrinis) = 14.6 mg/l

Rezultatas, mažesnis už nustatymo ribą, žymimas (<...). (N) – neakredituotas analizės metodas. Katijonų analizė atlikta jonų mainų chromatografijos metodu (IonPac CS12A kolonėlė, 4x250 mm, konduktometrinis detektorius). Analizių kalibravimas ir tyrimų rezultatų įvertinimas atliktas pagal ISO 8466-1 reikalavimus.

ChDS analizei skirtas mėginys buvo užkonservuotas ir laikytas šaldytuve, kaip nurodyta ISO 15705, 8 sk.

Tyrimų protokolą parengė



Chemikė-analitikė Virginija Jakubauskienė

TVIRTINU
Direktorius
Valdas Šimčikas



Rezultatai susiję tik su tirtais objektais, taikytini tokiam ėminiui, koks buvo gautas. Tyrimų protokolą dalimis dauginėti leidžiama tik su UAB „Vandens tyrimai“ sutikimu. Tyrimas baigtas ir protokolas paruoštas (2026-07-23)

Tyrimų protokolas Nr. **260707DG072** | Ėminio gavimo data: 2026-07-07 | ID 122791

Užsakovas: UAB "DGE Baltic Soil and Environment" | zst@dge.lt / +37060559688

Tiriamasis ėminys: Požeminis vanduo

Objektas	Gręžinys (punktas)	Paėmimo data
Vilniaus miesto savivaldybės požeminio vandens monitoringas 2026	4023	2026-06-30

Tyrimo rezultatai
Vandens bendroji cheminė analizė

Analitė	mg/l	mg-ekv./l	ekv. %	Analizės metodas
Anijonai				
Chloridas, Cl ⁻	48.2	1.36	30.2	LST EN ISO 10304-1:2009
Sulfatas, SO ₄ ²⁻	<1.0			LST EN ISO 10304-1:2009
Hidrokarbonatas, HCO ₃ ⁻	192	3.15	69.8	LST EN ISO 9963-1:1999, išskyrus p.8.2
Karbonatas, CO ₃ ⁻	0.06	0.002	0.044	Apskaičiuojama
Nitritas, NO ₂ ⁻	<0.05			LST EN ISO 10304-1:2009
Nitratas, NO ₃ ⁻	<1.0			LST EN ISO 10304-1:2009
Katijonai				
Natris, Na ⁺	10.2	0.444	9.45	LST EN ISO 14911:2000
Kalis, K ⁺	4.2	0.108	2.30	LST EN ISO 14911:2000
Kalcis, Ca ²⁺	31.1	1.55	33.0	LST EN ISO 14911:2000
Magnis, Mg ²⁺	24.2	1.99	42.3	LST EN ISO 14911:2000
Amonis, NH ₄ ⁺	11	0.612	13.0	LST EN ISO 14911:2000
Kitos analitės				
Rezultatai ir matavimo vienetai				
pH	7.3 (pH vienetai)			LST EN ISO 10523:2012
Permanganato indeksas	0.57 mg/l O ₂			LST EN ISO 8467:2000
ChDS	<4.0 (3.2) mg/l O ₂			ISO 15705:2002, išskyrus p. 10.3 ^(N)
Savitasis elektros laidis	380 μS/cm 20°C			LST EN 27888:1999

Anijonų = 4.51

Katijonų = 4.70

Balansas = 0.192 (mg-ekv./l)

Bendras kietumas = 3.54

Karb. kiet. = 3.15

Nekarb. kiet. = 0.39 (mg-ekv./l)

Ištirpusių min. medž. suma = 319 mg/l

Sausa liekana 180°C = 223 mg/l

CO₂ (pusiausvyrinis) = 18.2 mg/l

Rezultatas, mažesnis už nustatymo ribą, žymimas (<...). (N) – neakredituotas analizės metodas. Katijonų analizė atlikta jonų mainų chromatografijos metodu (IonPac CS12A kolonėlė, 4x250 mm, konduktometrinis detektorius). Analizių kalibravimas ir tyrimų rezultatų įvertinimas atliktas pagal ISO 8466-1 reikalavimus.

ChDS analizei skirtas mėginys buvo užkonservuotas ir laikytas šaldytuve, kaip nurodyta ISO 15705, 8 sk.

Tyrimų protokolą parengė


Virginija Jakubauskienė

Chemikė-analitikė Virginija Jakubauskienė

TVIRTINU

Direktorius
Valdas Šimčikas

Valdas Šimčikas

Rezultatai susiję tik su tirtais objektais, taikytini tokiam ėminiui, koks buvo gautas. Tyrimų protokolą dalimis dauginėti leidžiama tik su UAB „Vandens tyrimai“ sutikimu. Tyrimas baigtas ir protokolas paruoštas (2026-07-23)

Tyrimų protokolas Nr. **260707DG072** | Ėminio gavimo data: 2026-07-07 | ID 122792

Užsakovas: UAB "DGE Baltic Soil and Environment" | zst@dge.lt / +37060559688

Tiriamasis ėminys: Požeminis vanduo

Objektas	Gręžinys (punktas)	Paėmimo data
Vilniaus miesto savivaldybės požeminio vandens monitoringas 2026	35396	2026-06-30

Tyrimo rezultatai**Vandens bendroji cheminė analizė**

Analitė	mg/l	mg-ekv./l	ekv. %	Analizės metodas
Anijonai				
Chloridas, Cl ⁻	825	23.3	86.9	LST EN ISO 10304-1:2009
Sulfatas, SO ₄ ²⁻	1.4	0.029	0.108	LST EN ISO 10304-1:2009
Hidrokarbonatas, HCO ₃ ⁻	209	3.43	12.8	LST EN ISO 9963-1:1999, išskyrus p.8.2
Karbonatas, CO ₃ ⁻	0.01	0.000		Apskaičiuojama
Nitritas, NO ₂ ⁻	<0.05			LST EN ISO 10304-1:2009
Nitratas, NO ₃ ⁻	<1.0			LST EN ISO 10304-1:2009
Katijonai				
Natris, Na ⁺	103	4.48	17.6	LST EN ISO 14911:2000
Kalis, K ⁺	74.6	1.91	7.52	LST EN ISO 14911:2000
Kalcis, Ca ²⁺	240	12.0	47.2	LST EN ISO 14911:2000
Magnis, Mg ²⁺	37.1	3.05	12.0	LST EN ISO 14911:2000
Amonis, NH ₄ ⁺	72	4.00	15.7	LST EN ISO 14911:2000
Kitos analitės				
Rezultatai ir matavimo vienetai				
pH	6.5 (pH vienetai)			LST EN ISO 10523:2012
Permanganato indeksas	23 mg/l O ₂			LST EN ISO 8467:2000
ChDS	191 mg/l O ₂			ISO 15705:2002, išskyrus p. 10.3 ^(N)
Savitasis elektros laidis	2700 μS/cm 20°C			LST EN 27888:1999

Anijonų = 26.8

Katijonų = 25.4

Balansas = -1.319 (mg-ekv./l)

Bendras kietumas = 15.1

Karb. kiet. = 3.43

Nekarb. kiet. = 11.6 (mg-ekv./l)

Ištirpusių min. medž. suma = 1546 mg/l

Sausa liekana 180°C = 1441 mg/l

CO₂ (pusiausvyrinis) = 112 mg/l

Rezultatas, mažesnis už nustatymo ribą, žymimas (<...). (N) – neakredituotas analizės metodas. Katijonų analizė atlikta jonų mainų chromatografijos metodu (IonPac CS12A kolonėlė, 4x250 mm, konduktometrinis detektorius). Analizių kalibravimas ir tyrimų rezultatų įvertinimas atliktas pagal ISO 8466-1 reikalavimus.

ChDS analizei skirtas mėginys buvo užkonservuotas ir laikytas šaldytuve, kaip nurodyta ISO 15705, 8 sk.

Tyrimų protokolą parengė



Chemikė-analitikė Virginija Jakubauskienė

TVIRTINU

Direktorius

Valdas Šimčikas



Rezultatai susiję tik su tirtais objektais, taikytini tokiam ėminiui, koks buvo gautas. Tyrimų protokolą dalimis dauginėti leidžiama tik su UAB „Vandens tyrimai“ sutikimu. Tyrimas baigtas ir protokolas paruoštas (2026-07-23)

Tyrimų protokolą Nr. **260707DG072** | Ėminio gavimo data: 2026-07-07 | ID 122793

Užsakovas: UAB "DGE Baltic Soil and Environment" | zst@dge.lt / +37060559688

Tiriamasis ėminys: Požeminis vanduo

Objektas	Gręžinys (punktas)	Paėmimo data
Vilniaus miesto savivaldybės požeminio vandens monitoringas 2026	35397	2026-06-30

Tyrimo rezultatai**Vandens bendroji cheminė analizė**

Analitė	mg/l	mg-ekv./l	ekv. %	Analizės metodas
Anijonai				
Chloridas, Cl ⁻	356	10.0	93.5	LST EN ISO 10304-1:2009
Sulfatas, SO ₄ ²⁻	2.0	0.042	0.393	LST EN ISO 10304-1:2009
Hidrokarbonatas, HCO ₃ ⁻	37.9	0.622	5.81	LST EN ISO 9963-1:1999, išskyrus p.8.2
Karbonatas, CO ₃ ⁻	<0.01			Apskaičiuojama
Nitritas, NO ₂ ⁻	<0.05			LST EN ISO 10304-1:2009
Nitratas, NO ₃ ⁻	<1.0			LST EN ISO 10304-1:2009
Katijonai				
Natris, Na ⁺	173	7.52	67.7	LST EN ISO 14911:2000
Kalis, K ⁺	3.9	0.100	0.901	LST EN ISO 14911:2000
Kalcis, Ca ²⁺	49.7	2.48	22.3	LST EN ISO 14911:2000
Magnis, Mg ²⁺	12.2	1.00	9.01	LST EN ISO 14911:2000
Amonis, NH ₄ ⁺	<0.05			LST EN ISO 14911:2000
Kitos analitės				
Rezultatai ir matavimo vienetai				
pH	6.9 (pH vienetai)			LST EN ISO 10523:2012
Permanganato indeksas	0.67 mg/l O ₂			LST EN ISO 8467:2000
ChDS	8.6 mg/l O ₂			ISO 15705:2002, išskyrus p. 10.3 ^(N)
Savitasis elektros laidis	1050 μS/cm 20°C			LST EN 27888:1999

Anijonų = 10.7

Katijonų = 11.1

Balansas = 0.436 (mg-ekv./l)

Bendras kietumas = 3.48

Karb. kiet. = 0.62

Nekarb. kiet. = 2.86 (mg-ekv./l)

Ištirpusių min. medž. suma = 635 mg/l

Sausa liekana 180°C = 616 mg/l

CO₂ (pusiausvyrinis) = 9.26 mg/l

Rezultatas, mažesnis už nustatymo ribą, žymimas (<...). (N) – neakredituotas analizės metodas. Katijonų analizė atlikta jonų mainų chromatografijos metodu (IonPac CS12A kolonėlė, 4x250 mm, konduktometrinis detektorius). Analizių kalibravimas ir tyrimų rezultatų įvertinimas atliktas pagal ISO 8466-1 reikalavimus.

ChDS analizei skirtas mėginys buvo užkonservuotas ir laikytas šaldytuve, kaip nurodyta ISO 15705, 8 sk.

Tyrimų protokolą parengė



Chemikė-analitikė Virginija Jakubauskienė

TVIRTINU
Direktorius
Valdas Šimčikas

Rezultatai susiję tik su tirtais objektais, taikytini tokiame ėminiui, koks buvo gautas. Tyrimų protokolą dalimis daiginti leidžiama tik su UAB „Vandens tyrimai“ sutikimu. Tyrimas baigtas ir protokolą paruoštas (2026-07-23)



Tyrimų protokolas Nr. **260707DG072** | Ėminio gavimo data: 2026-07-07 | ID 122794

Užsakovas: UAB "DGE Baltic Soil and Environment" | zst@dge.lt / +37060559688

Tiriamasis ėminys: Požeminis vanduo

Objektas	Gręžinys (punktas)	Paėmimo data
Vilniaus miesto savivaldybės požeminio vandens monitoringas 2026	35398	2026-06-30

Tyrimo rezultatai

Vandens bendroji cheminė analizė

Analitė	mg/l	mg-ekv./l	ekv.%	Analizės metodas
Anijonai				
Chloridas, Cl ⁻	73.9	2.08	22.8	LST EN ISO 10304-1:2009
Sulfatas, SO ₄ ²⁻	92.3	1.92	21.0	LST EN ISO 10304-1:2009
Hidrokarbonatas, HCO ₃ ⁻	312	5.12	56.1	LST EN ISO 9963-1:1999, išskyrus p.8.2
Karbonatas, CO ₃ ⁻	0.35	0.012	0.131	Apskaičiuojama
Nitritas, NO ₂ ⁻	<0.05			LST EN ISO 10304-1:2009
Nitratas, NO ₃ ⁻	<1.0			LST EN ISO 10304-1:2009
Katijonai				
Natris, Na ⁺	106	4.61	52.0	LST EN ISO 14911:2000
Kalis, K ⁺	3.2	0.082	0.926	LST EN ISO 14911:2000
Kalcis, Ca ²⁺	62.4	3.11	35.1	LST EN ISO 14911:2000
Magnis, Mg ²⁺	12.9	1.06	12.0	LST EN ISO 14911:2000
Amonis, NH ₄ ⁺	<0.05			LST EN ISO 14911:2000
Kitos analitės				
Rezultatai ir matavimo vienetai				
pH	7.9 (pH vienetai)			LST EN ISO 10523:2012
Permanganato indeksas	0.51 mg/l O ₂			LST EN ISO 8467:2000
ChDS	4.0 mg/l O ₂			ISO 15705:2002, išskyrus p. 10.3 ^(N)
Savitasis elektros laidis	722 μS/cm 20°C			LST EN 27888:1999

Anijonų = 9.13

Katijonų = 8.86

Balansas = -0.270 (mg-ekv./l)

Bendras kietumas = 4.17

Karb. kiet. = 4.17

Nekarb. kiet. = 0.00 (mg-ekv./l)

Ištirpusių min. medž. suma = 663 mg/l

Sausa liekana 180°C = 507 mg/l

CO₂ (pusiausvyrinis) = 8.01 mg/l

Rezultatas, mažesnis už nustatymo ribą, žymimas (<...). (N) – neakredituotas analizės metodas. Katijonų analizė atlikta jonų mainų chromatografijos metodu (IonPac CS12A kolonėlė, 4x250 mm, konduktometrinis detektorius). Analizių kalibravimas ir tyrimų rezultatų įvertinimas atliktas pagal ISO 8466-1 reikalavimus.

ChDS analizei skirtas mėginys buvo užkonservuotas ir laikytas šaldytuve, kaip nurodyta ISO 15705, 8 sk.

Tyrimų protokolą parengė



Chemikė-analitikė Virginija Jakubauskienė

TVIRTINU

Direktorius
Valdas Šimčikas

Rezultatai susiję tik su tirtais objektais, taikytini tokiam ėminiui, koks buvo gautas. Tyrimų protokolą dalimis dauginėti leidžiama tik su UAB „Vandens tyrimai“ sutikimu. Tyrimas baigtas ir protokolas paruoštas (2026-07-23)

Tyrimų protokolas Nr. **260707DG072** | Ėminio gavimo data: 2026-07-07 | ID 122795

Užsakovas: UAB "DGE Baltic Soil and Environment" | zst@dge.lt / +37060559688

Tiriamasis ėminys: Požeminis vanduo

Objektas	Gręžinys (punktas)	Paėmimo data
Vilniaus miesto savivaldybės požeminio vandens monitoringas 2026	35395	2026-06-30

Tyrimo rezultatai

Vandens bendroji cheminė analizė

Analitė	mg/l	mg-ekv./l	ekv. %	Analizės metodas
Anijonai				
Chloridas, Cl ⁻	202	5.70	61.2	LST EN ISO 10304-1:2009
Sulfatas, SO ₄ ²⁻	1.8	0.037	0.397	LST EN ISO 10304-1:2009
Hidrokarbonatas, HCO ₃ ⁻	218	3.58	38.4	LST EN ISO 9963-1:1999, išskyrus p.8.2
Karbonatas, CO ₃ ⁻	0.15	0.005	0.054	Apskaičiuojama
Nitritas, NO ₂ ⁻	<0.05			LST EN ISO 10304-1:2009
Nitratas, NO ₃ ⁻	<1.0			LST EN ISO 10304-1:2009
Katijonai				
Natris, Na ⁺	167	7.26	74.4	LST EN ISO 14911:2000
Kalis, K ⁺	10.3	0.264	2.70	LST EN ISO 14911:2000
Kalcis, Ca ²⁺	33.4	1.67	17.1	LST EN ISO 14911:2000
Magnis, Mg ²⁺	6.9	0.568	5.82	LST EN ISO 14911:2000
Amonis, NH ₄ ⁺	<0.05			LST EN ISO 14911:2000
Kitos analitės				
Rezultatai ir matavimo vienetai				
pH	7.6 (pH vienetai)			LST EN ISO 10523:2012
Permanganato indeksas	0.50 mg/l O ₂			LST EN ISO 8467:2000
ChDS	<4.0 (3.3) mg/l O ₂			ISO 15705:2002, išskyrus p. 10.3 ^(N)
Savitasis elektros laidis	885 μS/cm 20°C			LST EN 27888:1999

Anijonų = 9.32

Katijonų = 9.76

Balansas = 0.440 (mg-ekv./l)

Bendras kietumas = 2.24

Karb. kiet. = 2.24

Nekarb. kiet. = 0.00 (mg-ekv./l)

Ištirpusių min. medž. suma = 640 mg/l

Sausa liekana 180°C = 531 mg/l

CO₂ (pusiausvyrinis) = 9.26 mg/l

Rezultatas, mažesnis už nustatymo ribą, žymimas (<...). (N) – neakredituotas analizės metodas. Katijonų analizė atlikta jonų mainų chromatografijos metodu (IonPac CS12A kolonėlė, 4x250 mm, konduktometrinis detektorius). Analizių kalibravimas ir tyrimų rezultatų įvertinimas atliktas pagal ISO 8466-1 reikalavimus.

ChDS analizei skirtas mėginys buvo užkonservuotas ir laikytas šaldytuve, kaip nurodyta ISO 15705, 8 sk.

Tyrimų protokolą parengė



Chemikė-analitikė Virginija Jakubauskienė

TVIRTINU
Direktorius
Valdas Šimčikas



Rezultatai susiję tik su tirtais objektais, taikytini tokiam ėminiui, koks buvo gautas. Tyrimų protokolą dalimis dauginėti leidžiama tik su UAB „Vandens tyrimai“ sutikimu. Tyrimas baigtas ir protokolas paruoštas (2026-07-23)

Tyrimų protokolas Nr. **260707DG072** | Ėminio gavimo data: 2026-07-07 | ID 122796Užsakovas: UAB "DGE Baltic Soil and Environment" | zst@dge.lt / +37060559688

Tiriamasis ėminys: Požeminis vanduo

Objektas	Gręžinys (punktas)	Paėmimo data
Vilniaus miesto savivaldybės požeminio vandens monitoringas 2026	35321	2026-06-30

Tyrimo rezultatai**Vandens bendroji cheminė analizė**

Analitė	mg/l	mg-ekv./l	ekv. %	Analizės metodas
Anijonai				
Chloridas, Cl^-	11.6	0.327	11.1	LST EN ISO 10304-1:2009
Sulfatas, SO_4^{2-}	1.4	0.029	0.983	LST EN ISO 10304-1:2009
Hidrokarbonatas, HCO_3^-	158	2.59	87.8	LST EN ISO 9963-1:1999, išskyrus p.8.2
Karbonatas, CO_3^{2-}	0.05	0.002	0.068	Apskaičiuojama
Nitritas, NO_2^-	<0.05			LST EN ISO 10304-1:2009
Nitratas, NO_3^-	<1.0			LST EN ISO 10304-1:2009
Katijonai				
Natris, Na^+	5.4	0.235	7.04	LST EN ISO 14911:2000
Kalis, K^+	1.5	0.038	1.14	LST EN ISO 14911:2000
Kalcis, Ca^{2+}	21.3	1.06	31.7	LST EN ISO 14911:2000
Magnis, Mg^{2+}	24.4	2.01	60.2	LST EN ISO 14911:2000
Amonis, NH_4^+	<0.05			LST EN ISO 14911:2000
Kitos analitės				
Rezultatai ir matavimo vienetai				
pH	7.3 (pH vienetai)			LST EN ISO 10523:2012
Permanganato indeksas	<0.5 mg/l O_2			LST EN ISO 8467:2000
ChDS	<4.0 (2.7) mg/l O_2			ISO 15705:2002, išskyrus p. 10.3 ^(N)
Savitasis elektros laidis	244 $\mu\text{S}/\text{cm}$ 20°C			LST EN 27888:1999

Anijonų = 2.95

Katijonų = 3.34

Balansas = 0.395 (mg-ekv./l)

Bendras kietumas = 3.07

Karb. kiet. = 2.59

Nekarb. kiet. = 0.48 (mg-ekv./l)

Ištirpusių min. medž. suma = 224 mg/l

Sausa liekana 180°C = 145 mg/l

CO₂ (pusiausvyrinis) = 14.7 mg/l

Rezultatas, mažesnis už nustatymo ribą, žymimas (<...). (N) – neakredituotas analizės metodas. Katijonų analizė atlikta jonų mainų chromatografijos metodu (IonPac CS12A kolonėlė, 4x250 mm, konduktometrinis detektorius). Analizių kalibravimas ir tyrimų rezultatų įvertinimas atliktas pagal ISO 8466-1 reikalavimus.

ChDS analizei skirtas mėginys buvo užkonservuotas ir laikytas šaldytuve, kaip nurodyta ISO 15705, 8 sk.

Tyrimų protokolą parengė



Chemikė-analitikė Virginija Jakubauskienė

TVIRTINU
Direktorius
Valdas Šimčikas

Rezultatai susiję tik su tirtais objektais, taikytini tokiam ėminiui, koks buvo gautas. Tyrimų protokolą dalimis dauginėti leidžiama tik su UAB „Vandens tyrimai“ sutikimu. Tyrimas baigtas ir protokolas paruoštas (2026-07-23)

Tyrimų protokolas Nr. **260707DG072** | Ėminio gavimo data: 2026-07-07 | ID 122797

Užsakovas: UAB "DGE Baltic Soil and Environment" | zst@dge.lt / +37060559688

Tiriamasis ėminys: Požeminis vanduo

Objektas	Gręžinys (punktas)	Paėmimo data
Vilniaus miesto savivaldybės požeminio vandens monitoringas 2026	35401	2026-06-30

Tyrimo rezultatai

Vandens bendroji cheminė analizė

Analitė	mg/l	mg-ekv./l	ekv.%	Analizės metodas
Anijonai				
Chloridas, Cl ⁻	540	15.2	92.7	LST EN ISO 10304-1:2009
Sulfatas, SO ₄ ²⁻	<1.0			LST EN ISO 10304-1:2009
Hidrokarbonatas, HCO ₃ ⁻	72.5	1.19	7.26	LST EN ISO 9963-1:1999, išskyrus p.8.2
Karbonatas, CO ₃ ⁻	<0.01			Apskaičiuojama
Nitritas, NO ₂ ⁻	<0.05			LST EN ISO 10304-1:2009
Nitratas, NO ₃ ⁻	<1.0			LST EN ISO 10304-1:2009
Katijonai				
Natris, Na ⁺	71.0	3.09	33.0	LST EN ISO 14911:2000
Kalis, K ⁺	9.9	0.253	2.70	LST EN ISO 14911:2000
Kalcis, Ca ²⁺	71.8	3.58	38.2	LST EN ISO 14911:2000
Magnis, Mg ²⁺	16.8	1.38	14.7	LST EN ISO 14911:2000
Amonis, NH ₄ ⁺	19	1.06	11.3	LST EN ISO 14911:2000
Kitos analitės				
Rezultatai ir matavimo vienetai				
pH	6.1 (pH vienetai)			LST EN ISO 10523:2012
Permanganato indeksas	34 mg/l O ₂			LST EN ISO 8467:2000
ChDS	486 mg/l O ₂			ISO 15705:2002, išskyrus p. 10.3 ^(N)
Savitasis elektros laidis	1810 μS/cm 20°C			LST EN 27888:1999

Anijonų = 16.4

Katijonų = 9.36

Balansas = -7.027 (mg-ekv./l)

Bendras kietumas = 4.96

Karb. kiet. = 1.19

Nekarb. kiet. = 3.77 (mg-ekv./l)

Ištirpusių min. medž. suma = 797 mg/l

Sausa liekana 180°C = 761 mg/l

CO₂ (pusiausvyrinis) = 112 mg/l

Rezultatas, mažesnis už nustatymo ribą, žymimas (<...). (N) – neakredituotas analizės metodas. Katijonų analizė atlikta jonų mainų chromatografijos metodu (IonPac CS12A kolonėlė, 4x250 mm, konduktometrinis detektorius). Analizių kalibravimas ir tyrimų rezultatų įvertinimas atliktas pagal ISO 8466-1 reikalavimus.

ChDS analizei skirtas mėginys buvo užkonservuotas ir laikytas šaldytuve, kaip nurodyta ISO 15705, 8 sk.

Tyrimų protokolą parengė



Chemikė-analitikė Virginija Jakubauskienė

TVIRTINU
Direktorius
Valdas Šimčikas



Rezultatai susiję tik su tirtais objektais, taikytini tokiame ėminiui, koks buvo gautas. Tyrimų protokolą dalimis daugininti leidžiama tik su UAB „Vandens tyrimai“ sutikimu. Tyrimas baigtas ir protokolas paruoštas (2026-07-23)

Tyrimų protokolas Nr. **260707DG072** | Ėminio gavimo data: 2026-07-07 | Tiriamasis ėminys: Požeminis vanduo
 Užsakovas: UAB "DGE Baltic Soil and Environment" | zst@dge.lt / +37060559688

Vandenyje ištirpę aromatiniai, benzino ir dyzelino eilės angliavandeniliai

Ėminio pavadinimas	Punktas	ID	Data	Benzenas	Toluenas	Etil-Benzenas	p- ir m-Ksilenai	o-Ksilenas	TMB suma	Aromatinių angl. suma	C ₆ -C ₁₀ suma	C ₁₀ -C ₂₈ suma
				µg/l							mg/l	
Vilniaus miesto savivaldybės požeminio vandens monitoringas 2026	35475	122787	26 06 26	128	38.6	52.2	1142	88.3	523	1971	4.19	5.00
	37314	122789	26 06 30	<1.0	<1.0	<1.0	<1.0	<1.0	<1.0	<1.0	<0.01	<0.05
	4023	122791	26 06 30	<1.0	<1.0	<1.0	<1.0	<1.0	<1.0	<1.0	<0.01	<0.05
	35396	122792	26 06 30	<1.0	<1.0	<1.0	<1.0	<1.0	<1.0	<1.0	<0.01	<0.05
	35401	122797	26 06 30	<1.0	<1.0	<1.0	<1.0	<1.0	<1.0	<1.0	<0.01	<0.05

Rezultatas, mažesnis už nustatymo ribą, žymimas (<...). TMB – 1,2,4- ir 1,3,5- Trimetilbenzenai.

Aromatiniai angliavandeniliai – analizės metodas ISO 11423-1:1997

C₆-C₁₀ suma - Benzino eilės angliavandenilių suma (įskaitant ir aromatinius angliavandenilius) – analizės metodas EPA 8015B:1996^(N)

C₁₀-C₂₈ suma – Dyzelino eilės angliavandenilių suma – analizės metodas EPA 8015B:1996^(N)

(N) - neakredituotas analizės metodas.

Tyrimų protokolą parengė



Chemikas – analitikas Rimantas Tamošiūnas

TVIRTINU
 Direktorius
 Valdas Šimčikas



Rezultatai susiję tik su tirtais objektais, taikytini tokiam ėminiui, koks buvo gautas. Tyrimų protokolą dalimis dauginti leidžiama tik su UAB „Vandens tyrimai“ sutikimu.
 Tyrimas baigtas ir protokolą paruoštas (2026-07-20)

Tyrimų protokolas Nr. **260707DG072** | Ėminio gavimo data 2026-07-07
Užsakovas: UAB "DGE Baltic Soil and Environment" | zst@dge.lt / +37060559688
Tiriamasis ėminys: Požeminis vanduo

Sunkiųjų metalų analizės vandenyje rezultatai

Data	Objektas	Punktas	ID	Cd	Cr	Cu	Mn	Ni	Pb
				μg/l					
26 06 26	Vilniaus miesto savivaldybės požeminio vandens monitoringas 2026	37316	122785	<0,3	1,5	2,7	250	5,0	3,0
26 06 26	Vilniaus miesto savivaldybės požeminio vandens monitoringas 2026	37317	122786	<0,3	3,6	1,5	120	6,2	4,6
26 06 26	Vilniaus miesto savivaldybės požeminio vandens monitoringas 2026	796	122788	<0,3	3,3	<1	420	2,6	<1
26 06 30	Vilniaus miesto savivaldybės požeminio vandens monitoringas 2026	37314	122789	<0,3	2,8	3,1	80	5,0	3,4
26 06 30	Vilniaus miesto savivaldybės požeminio vandens monitoringas 2026	37315	122790	<0,3	2,0	1,4	26	<2	1,7

Rezultatas, mažesnis už nustatymo ribą, žymimas (<...).

Analizės metodas: LST EN ISO 15586:2004 Vandens kokybė. Mikroelementų nustatymas atominės absorbcijos spektrometrija, naudojant grafitinę krosnį (ISO 15586:2003).
Mėginiai į laboratoriją pristatyti konservuoti azoto rūgštimi.

Tyrimų protokolą parengė



chemikas-analitikas Rimantas Akstinas

TVIRTINU
Direktorius
Valdas Šimčikas



Rezultatai susiję tik su tirtais objektais, taikytini tokiam ėminiui, koks buvo gautas. Tyrimų protokolą dalimis dauginėti leidžiama tik su UAB „Vandens tyrimai“ sutikimu. Tyrimas baigtas ir protokolas paruoštas (2026-07-08).

**NACIONALINĖS VISUOMENĖS SVEIKATOS PRIEŽIŪROS LABORATORIJOS
MIKROBIOLOGINIŲ TYRIMŲ SKYRIUS**

Žolyno g. 36, LT-10210 Vilnius, tel. +370 5 234 4003, el.paštas: priimamasis.zolyno@nvspl.lt

Puslapis 1 - 4

MIKROBIOLOGINIO TYRIMO PROTOKOLAS Nr. MA 22535/2026 - MA 22544/2026

20 26 m. birželio 29 d.

Užsakovas, adresas: UAB "DGE Baltic Soil and Environment", Smolensko g. 3, 03202 Vilnius [E]

Sutartis (pažymėkite X) [] nėra [X] yra data 20 _____ – _____ – _____ Nr. 8276

Telefonas 060559688 El.paštas: zst@dge.lt

Paėmimo akto-užsakymo Nr.: V 8276

Mėginių pristatymo data, laikas, mėginio temperatūra (jei reikia) 2026-06-25, 15.05 val., +3

Užsakovo pateikta informacija:

Pristatyti mėginiai (mėginio pavadinimas, įpakavimo būdas, pristatyto mėginio kiekis(kg,l), gamintojas, metodas, pagal kurį pagamintas tiriamasis mėginys, partijos dydis, pagaminimo data, realizavimo data, laikas, kita užsakovo pateikta informacija):

1. Šaltinio vanduo 20(10), sterilus stiklinis butelis, 0.5 l, pagaminimo data nenurodyta, realizavimo data nenurodyta, partijos dydis nenurodytas
2. Šaltinio vanduo 12(14), sterilus stiklinis butelis, 0.5 l, pagaminimo data nenurodyta, realizavimo data nenurodyta, partijos dydis nenurodytas
3. Šaltinio vanduo 33, sterilus stiklinis butelis, 0.5 l, pagaminimo data nenurodyta, realizavimo data nenurodyta, partijos dydis nenurodytas
4. Šaltinio vanduo 31, sterilus stiklinis butelis, 0.5 l, pagaminimo data nenurodyta, realizavimo data nenurodyta, partijos dydis nenurodytas
5. Šaltinio vanduo 24, sterilus stiklinis butelis, 0.5 l, pagaminimo data nenurodyta, realizavimo data nenurodyta, partijos dydis nenurodytas
6. Šaltinio vanduo 24(8), sterilus stiklinis butelis, 0.5 l, pagaminimo data nenurodyta, realizavimo data nenurodyta, partijos dydis nenurodytas
7. Šaltinio vanduo 27, sterilus stiklinis butelis, 0.5 l, pagaminimo data nenurodyta, realizavimo data nenurodyta, partijos dydis nenurodytas
8. Šaltinio vanduo 34, sterilus stiklinis butelis, 0.5 l, pagaminimo data nenurodyta, realizavimo data nenurodyta, partijos dydis nenurodytas
9. Šaltinio vanduo 18(7), sterilus stiklinis butelis, 0.5 l, pagaminimo data nenurodyta, realizavimo data nenurodyta, partijos dydis nenurodytas
10. Šaltinio vanduo 24(8)2, sterilus stiklinis butelis, 0.5 l, pagaminimo data nenurodyta, realizavimo data nenurodyta, partijos dydis nenurodytas

Mėginių atrinkimo vieta Vilniaus miesto šaltiniai 2026
ir dokumento žymuo _____

(objekto pavadinimas ir adresas)

Mėginius atrinko: Žilvinas Stankevičius

(įstaiga, skyrius, pareigos, vardas ir pavardė)

Mėginių atrinkimo data, laikas, temperatūra: 2026-06-25, 10.00 val.

Mėginius pristatė Žilvinas Stankevičius

(įstaiga, vardas ir pavardė)

Tyrimas pradėtas: 2026-06-26

Tyrimų rezultatai:

Mėginio pavadinimas Šaltinio vanduo 20(10)

Mėginio registravimo Nr.	Tyrimas atliktas pagal metodą	Ieškomi mikroorganizmai	Tyrimų rezultatai	[10 ^y - U; 10 ^y + U]
MA 22535	LST EN ISO 6222:2001	Kultivuojamų mikroorganizmų skaičius 22°C	KSV/ 1ml	>3,0 × 10 ²
	LST EN ISO 9308-1:2014; LST EN ISO 9308-1:2014/A1:2017	Koliforminių bakterijų skaičius	KSV/ 100ml	>8,0 × 10 ¹

Mėginio pavadinimas Šaltinio vanduo 20(10)

Mėginio registravimo Nr.	Tyrimas atliktas pagal metodą	Ieškomi mikroorganizmai	Tyrimų rezultatai	[10^y - U; 10^y + U]
	<i>LST EN ISO 9308-1:2014; LST EN ISO 9308-1:2014/A1:2017</i>	Žarnyno lazdelių (<i>Escherichia coli</i>) skaičius KSV/ 100ml	$4,3 \times 10^1$	$[3,0 \times 10^1; 5,6 \times 10^1]$
	<i>LST EN ISO 7899-2:2001</i>	Žarninių enterokokų skaičius KSV/ 100ml	5,0	$[5,2 \times 10^{-1}; 9,5]$

Mėginio pavadinimas Šaltinio vanduo 12(14)

Mėginio registravimo Nr.	Tyrimas atliktas pagal metodą	Ieškomi mikroorganizmai	Tyrimų rezultatai	[10^y - U; 10^y + U]
MA 22536	<i>LST EN ISO 6222:2001</i>	Kultivuojamų mikroorganizmų skaičius 22°C KSV/ 1ml	$1,8 \times 10^1$	$[1,2 \times 10^1; 2,3 \times 10^1]$
	<i>LST EN ISO 9308-1:2014; LST EN ISO 9308-1:2014/A1:2017</i>	Koliforminių bakterijų skaičius KSV/ 100ml	$1,5 \times 10^1$	$[7,2; 2,3 \times 10^1]$
	<i>LST EN ISO 9308-1:2014; LST EN ISO 9308-1:2014/A1:2017</i>	Žarnyno lazdelių (<i>Escherichia coli</i>) skaičius KSV/ 100ml	neaptikta	
	<i>LST EN ISO 7899-2:2001</i>	Žarninių enterokokų skaičius KSV/ 100ml	neaptikta	

Mėginio pavadinimas Šaltinio vanduo 33

Mėginio registravimo Nr.	Tyrimas atliktas pagal metodą	Ieškomi mikroorganizmai	Tyrimų rezultatai	[10^y - U; 10^y + U]
MA 22537	<i>LST EN ISO 6222:2001</i>	Kultivuojamų mikroorganizmų skaičius 22°C KSV/ 1ml	$>3,0 \times 10^2$	
	<i>LST EN ISO 9308-1:2014; LST EN ISO 9308-1:2014/A1:2017</i>	Koliforminių bakterijų skaičius KSV/ 100ml	$>8,0 \times 10^1$	
	<i>LST EN ISO 9308-1:2014; LST EN ISO 9308-1:2014/A1:2017</i>	Žarnyno lazdelių (<i>Escherichia coli</i>) skaičius KSV/ 100ml	$2,3 \times 10^1$	$[1,3 \times 10^1; 3,3 \times 10^1]$
	<i>LST EN ISO 7899-2:2001</i>	Žarninių enterokokų skaičius KSV/ 100ml	7,0	$[1,7; 1,2 \times 10^1]$

Mėginio pavadinimas Šaltinio vanduo 31

Mėginio registravimo Nr.	Tyrimas atliktas pagal metodą	Ieškomi mikroorganizmai	Tyrimų rezultatai	[10^y - U; 10^y + U]
MA 22538	<i>LST EN ISO 6222:2001</i>	Kultivuojamų mikroorganizmų skaičius 22°C KSV/ 1ml	$2,2 \times 10^2$	$[2,0 \times 10^2; 2,4 \times 10^2]$
	<i>LST EN ISO 9308-1:2014; LST EN ISO 9308-1:2014/A1:2017</i>	Koliforminių bakterijų skaičius KSV/ 100ml	$>8,0 \times 10^1$	
	<i>LST EN ISO 9308-1:2014; LST EN ISO 9308-1:2014/A1:2017</i>	Žarnyno lazdelių (<i>Escherichia coli</i>) skaičius KSV/ 100ml	neaptikta	
	<i>LST EN ISO 7899-2:2001</i>	Žarninių enterokokų skaičius KSV/ 100ml	neaptikta	

Mėginio pavadinimas Šaltinio vanduo 24

Mėginio registravimo Nr.	Tyrimas atliktas pagal metodą	Ieškomi mikroorganizmai	Tyrimų rezultatai	[10^y - U; 10^y + U]
MA 22539	<i>LST EN ISO 6222:2001</i>	Kultivuojamų mikroorganizmų skaičius 22°C KSV/ 1ml	$7,4 \times 10^1$	$[6,2 \times 10^1; 8,6 \times 10^1]$
	<i>LST EN ISO 9308-1:2014; LST EN ISO 9308-1:2014/A1:2017</i>	Koliforminių bakterijų skaičius KSV/ 100ml	$>8,0 \times 10^1$	
	<i>LST EN ISO 9308-1:2014; LST EN ISO 9308-1:2014/A1:2017</i>	Žarnyno lazdelių (<i>Escherichia coli</i>) skaičius KSV/ 100ml	7,0	$[1,7; 1,2 \times 10^1]$
	<i>LST EN ISO 7899-2:2001</i>	Žarninių enterokokų skaičius KSV/ 100ml	neaptikta	

Mėginio pavadinimas Šaltinio vanduo 24(8)

Mėginio registravimo Nr.	Tyrimas atliktas pagal metodą	Ieškomi mikroorganizmai	Tyrimų rezultatai	[10^y - U; 10^y + U]
MA 22540	<i>LST EN ISO 6222:2001</i>	Kultivuojamų mikroorganizmų skaičius 22°C KSV/ 1ml	4,0	[1,2 ; 6,8]
	<i>LST EN ISO 9308-1:2014; LST EN ISO 9308-1:2014/A1:2017</i>	Koliforminių bakterijų skaičius KSV/ 100ml	neaptikta	
	<i>LST EN ISO 9308-1:2014; LST EN ISO 9308-1:2014/A1:2017</i>	Žarnyno lazdelių (<i>Escherichia coli</i>) skaičius KSV/ 100ml	neaptikta	
	<i>LST EN ISO 7899-2:2001</i>	Žarninių enterokokų skaičius KSV/ 100ml	neaptikta	

Mėginio pavadinimas Šaltinio vanduo 27

Mėginio registravimo Nr.	Tyrimas atliktas pagal metodą	Ieškomi mikroorganizmai	Tyrimų rezultatai	[10^y - U; 10^y + U]
MA 22541	<i>LST EN ISO 6222:2001</i>	Kultivuojamų mikroorganizmų skaičius 22°C KSV/ 1ml	$2,2 \times 10^2$	[2,0×10 ² ; 2,5×10 ²]
	<i>LST EN ISO 9308-1:2014; LST EN ISO 9308-1:2014/A1:2017</i>	Koliforminių bakterijų skaičius KSV/ 100ml	$>8,0 \times 10^1$	
	<i>LST EN ISO 9308-1:2014; LST EN ISO 9308-1:2014/A1:2017</i>	Žarnyno lazdelių (<i>Escherichia coli</i>) skaičius KSV/ 100ml	neaptikta	
	<i>LST EN ISO 7899-2:2001</i>	Žarninių enterokokų skaičius KSV/ 100ml	neaptikta	

Mėginio pavadinimas Šaltinio vanduo 34

Mėginio registravimo Nr.	Tyrimas atliktas pagal metodą	Ieškomi mikroorganizmai	Tyrimų rezultatai	[10^y - U; 10^y + U]
MA 22542	<i>LST EN ISO 6222:2001</i>	Kultivuojamų mikroorganizmų skaičius 22°C KSV/ 1ml	$>3,0 \times 10^2$	
	<i>LST EN ISO 9308-1:2014; LST EN ISO 9308-1:2014/A1:2017</i>	Koliforminių bakterijų skaičius KSV/ 100ml	$>8,0 \times 10^1$	
	<i>LST EN ISO 9308-1:2014; LST EN ISO 9308-1:2014/A1:2017</i>	Žarnyno lazdelių (<i>Escherichia coli</i>) skaičius KSV/ 100ml	$>8,0 \times 10^1$	
	<i>LST EN ISO 7899-2:2001</i>	Žarninių enterokokų skaičius KSV/ 100ml	$3,4 \times 10^1$	[2,2×10 ¹ ; 4,6×10 ¹]

Mėginio pavadinimas Šaltinio vanduo 18(7)

Mėginio registravimo Nr.	Tyrimas atliktas pagal metodą	Ieškomi mikroorganizmai	Tyrimų rezultatai	[10^y - U; 10^y + U]
MA 22543	<i>LST EN ISO 6222:2001</i>	Kultivuojamų mikroorganizmų skaičius 22°C KSV/ 1ml	neaptikta	
	<i>LST EN ISO 9308-1:2014; LST EN ISO 9308-1:2014/A1:2017</i>	Koliforminių bakterijų skaičius KSV/ 100ml	$1,3 \times 10^1$	[5,8 ; 2,0×10 ¹]
	<i>LST EN ISO 9308-1:2014; LST EN ISO 9308-1:2014/A1:2017</i>	Žarnyno lazdelių (<i>Escherichia coli</i>) skaičius KSV/ 100ml	neaptikta	
	<i>LST EN ISO 7899-2:2001</i>	Žarninių enterokokų skaičius KSV/ 100ml	neaptikta	

Mėginio pavadinimas Šaltinio vanduo 24(8)2

Mėginio registravimo Nr.	Tyrimas atliktas pagal metodą	Ieškomi mikroorganizmai	Tyrimų rezultatai	[10^y - U; 10^y + U]
MA 22544	<i>LST EN ISO 6222:2001</i>	Kultivuojamų mikroorganizmų skaičius 22°C KSV/ 1ml	neaptikta	
	<i>LST EN ISO 9308-1:2014; LST EN ISO 9308-1:2014/A1:2017</i>	Koliforminių bakterijų skaičius KSV/ 100ml	neaptikta	
	<i>LST EN ISO 9308-1:2014; LST EN ISO 9308-1:2014/A1:2017</i>	Žarnyno lazdelių (<i>Escherichia coli</i>) skaičius KSV/ 100ml	neaptikta	
	<i>LST EN ISO 7899-2:2001</i>	Žarninių enterokokų skaičius KSV/ 100ml	neaptikta	

Papildomi duomenys, pastabos: *nenurodyta*

Tyrimų atlikimo data: *2026-06-29*

Tyrimus atliko: *mikrobiologijos specialistas Bernardas Narimantas Martišius*
(pareigos, vardas ir pavardė)



Tvirtinu: *L.e.p. Mikrobiologinių tyrimų skyriaus vedėja Raminta Saulėnaitė*
(pareigos, vardas ir pavardė, parašas)

Paaiškinimai:	1. U - pateikta išplėtoji neapibrėžtis apskaičiuota standartinę neapibrėžtį padauginus iš aprėpties daugiklio $k=2$, kuri esant normaliam skirstiniui, atitinka 95% pasiklovimo lygį.
	2. Tyrimų rezultatai susiję tik su konkrečiais ištirtais mėginiais.
	3. N - neakredituotas metodas.
	4. Tyrimų protokolą turi būti naudojamas kaip vientisas dokumentas, jo skaidymas ar dalinis naudojimas draudžiamas.
	5. Tokiu atveju, kai Laboratorija neatsako už mėginių ėmimo etapą, t.y. mėginį paėmė ir pristatė užsakovas, Laboratorijos rezultatas taikytinas tokiam mėginiui, koks jis buvo gautas.
	6. Tyrimų protokolo perdavimo būdas [E]-el.paštu.

Už užsakovo pateiktos informacijos (užsakovas, adresas, kontaktiniai duomenys, įskaitant duomenis apie mėginio pavadinimą, kiekį, gamintoją ar savininką, paėmimo vietą, paėmimo aplinkybes, žymėjimą ir kitas identifikacines ar apibūdinančias savybes) tikrumą ir teisingumą NVSPL neatsako.

**NACIONALINĖS VISUOMENĖS SVEIKATOS PRIEŽIŪROS LABORATORIJOS
MIKROBIOLOGINIŲ TYRIMŲ SKYRIUS**

Žolyno g. 36, LT-10210 Vilnius, tel. +370 5 234 4003, el.paštas: priimamasis.zolyno@nvspl.lt

Puslapis 1 - 2

MIKROBIOLOGINIO TYRIMO PROTOKOLAS Nr. MA 23007/2026

20 26 m. liepos 3 d.

Užsakovas, adresas: **UAB "DGE Baltic Soil and Environment", Smolensko g. 3, 03202 Vilnius** [E]

Sutartis (pažymėkite X) [☒] nėra [] yra data 20 _____ – _____ – _____ Nr. _____

Telefonas **060559688** El.paštas: **zst@dge.lt**

Paėmimo akto-užsakymo Nr.: **V 8395**

Mėginių pristatymo data, laikas, mėginio temperatūra (jei reikia) **2026-06-30, 8.00 val., +3**

Užsakovo pateikta informacija:

Pristatyti mėginiai (mėginio pavadinimas, įpakavimo būdas, pristatyto mėginio kiekis(kg,l), gamintojas, metodas, pagal kurį pagamintas tiriamasis mėginys, partijos dydis, pagaminimo data, realizavimo data, laikas, kita užsakovo pateikta informacija):

Šaltinio vanduo 30, sterilus stiklinis butelis, 0.5 l, pagaminimo data nenurodyta, realizavimo data nenurodyta, partijos dydis nenurodytas

Mėginių atrinkimo vieta **Vilniaus miesto šaltiniai 2026**
ir dokumento žymuo _____

(objekto pavadinimas ir adresas)

Mėginius atrinko: **Žilvinas Stankevičius**

(įstaiga, skyrius, pareigos, vardas ir pavardė)

Mėginių atrinkimo data, laikas, temperatūra: **2026-06-30, 7.00 val.**

Mėginius pristatė **Žilvinas Stankevičius**

(įstaiga, vardas ir pavardė)

Tyrimas pradėtas: **2026-06-30**

Tyrimų rezultatai:

Mėginio pavadinimas **Šaltinio vanduo 30**

Mėginio registravimo Nr.	Tyrimas atliktas pagal metodą	Ieškomi mikroorganizmai	Tyrimų rezultatai	[10^y - U; 10^y + U]
MA 23007	LST EN ISO 6222:2001	Kultivuojamų mikroorganizmų skaičius 22°C	KSV/ 1ml	$1,3 \times 10^2$ [8,3×10¹; 1,8×10²]
	LST EN ISO 9308-1:2014; LST EN ISO 9308-1:2014/A1:2017	Koliforminių bakterijų skaičius	KSV/ 250ml	$>8,0 \times 10^1$
	LST EN ISO 9308-1:2014; LST EN ISO 9308-1:2014/A1:2017	Žarnyno lazdelių (Escherichia coli) skaičius	KSV/ 250ml	8,0 [2,3; 1,4×10¹]
	LST EN ISO 7899-2:2001	Žarninių enterokokų skaičius	KSV/ 250ml	$>8,0 \times 10^1$

Papildomi duomenys, pastabos: **nenurodyta**

Tyrimų atlikimo data: **2026-07-03**

Tyrimus atliko: **mikrobiologijos specialistė Rosita Kavaliauskaitė**

(pareigos, vardas ir pavardė)

Tvirtinu: **Mikrobiologinių tyrimų skyriaus Vandens ir maisto tyrimų poskyrio vedėja Laimutė Ivanauskienė**

(pareigos, vardas ir pavardė, parašas)

L. Ivanauskienė

Paaiškinimai:	1. U - pateikta išplėtoji neapibrėžtis apskaičiuota standartinę neapibrėžtį padauginus iš aprėpties daugiklio $k=2$, kuri esant normaliam skirstiniui, atitinka 95% pasiklovimo lygį.
	2. Tyrimų rezultatai susiję tik su konkrečiais ištirtais mėginiais.
	3. N - neakredituotas metodas.
	4. Tyrimų protokolą turi būti naudojamas kaip vientisas dokumentas, jo skaidymas ar dalinis naudojimas draudžiamas.
	5. Tokiu atveju, kai Laboratorija neatsako už mėginių ėmimo etapą, t.y. mėginį paėmė ir pristatė užsakovas, Laboratorijos rezultatas taikytinas tokiame mėginiui, koks jis buvo gautas.
	6. Tyrimų protokolo perdavimo būdas [E]-el.paštu.

Už užsakovo pateiktos informacijos (užsakovas, adresas, kontaktiniai duomenys, įskaitant duomenis apie mėginio pavadinimą, kiekį, gamintoją ar savininką, paėmimo vietą, paėmimo aplinkybes, žymėjimą ir kitas identifikacines ar apibūdinančias savybes) tikrumą ir teisingumą NVSPL neatsako.

2 priedas. Laboratorių leidimų atlikti tyrimus 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

AKREDITAVIMO PAŽYMĖJIMAS

Nr. LA.01.138

Nacionalinis akreditacijos biuras patvirtina, kad

atitinka

**Nacionalinė visuomenės sveikatos priežiūros
laboratorija**

LST EN ISO/IEC 17025:2018

reikalavimus

juridinio asmens kodas: 195551983

ir yra kompetentinga vykdyti:

**fizikinius – cheminius aplinkos ir maisto tyrimus, mikrobiologinius aplinkos ir maisto tyrimus
bei fizikinių veiksnių tyrimus**

Žemiau pateikiama akreditavimo sritis yra neatskiriama šio akreditavimo pažymėjimo dalis. Veiklos vykdymo vietų adresai nurodyti akreditavimo srityje

Atitikties vertinimo įstaiga akredituota nuo: **2015-02-20**

Pažymėjimas išduotas / galioja nuo: **2025-02-14**

Dėstoma versija patvirtinta: **2025-02-12**

Pažymėjimas galioja iki: **2030-02-13**

Direktorė



DALIA BALEŽENTĖ

Pažymėjimas gali būti pakeistas, jo galiojimas sustabdytas arba panaikintas Nacionalinio akreditacijos biuro sprendimu. Informacija apie galiojančių akreditavimo pažymėjimų duomenis skelbiama interneto svetainėje nab.lrv.lt.

