

FELSZÍNI ÉS FELSZÍN ALATTI VÍZ MINTAVÉTELE

Útmutató
2025/M02 forduló

A 2025. évi mintavételi jártassági vizsgálatok időpontja:

2025. szeptember 23-25. (kedd, szerda, csütörtök)

Helyszíne: Vác, Buki sziget

(a Duna Menti Regionális Vízmű Zrt. telephelye)

Helyszíni mérési eredmények online rögzítésének határideje: 2025. szeptember 26. (péntek) 16:00 óra.

1. Általános előírások

1. Alapelvárás, hogy a résztvevők tiszta mintavételi eszközökkel (szivattyú stb.) végezzék a mintavételt; azért, hogy a mintavétel ideje alatt a vízminőség ne változzon. Ha a felszín alatti víz mintavételre búvárszivattyút használnak, akkor ennek maximális átmérője kisebb legyen, mint 90 mm.
2. **Felszín alatti víznél** fúrásra nem lesz szükség, bővizű figyelőkút lesz, a tisztító szivattyúzások miatt a résztvevők közötti nagyjából 30-40 perc időkülönbséggel számolunk.
3. **A felszíni víz** mintája felszín közeli pontminta lesz állóvízből. A figyelőkút és a felszíni víz (állóvíz) mintavételi helyei egymás mellett lesznek, így plusz utazásra nem lesz szükség.
4. Az edényeket, a tartósítószeret (a kationos mintatartó edényben benne lesz a salétromsav), a szűrőt és a mintaszállítást a QualcoDuna Proficiency Testing Hungary Nonprofit Kft. biztosítja. A laborvizsgálatok a Eurofins Environment Testing Hungary Kft. Laboratóriumában történnek.
5. A mintákat a résztvevők ugyanarról a helyről veszik a saját eszközeikkel a szokásos rutin módszereikkel.
6. A résztvevők saját műszereikkel elvégzik az előírt helyszíni vizsgálatokat, ezek eredményeit ráírják a szervezetük által használt mintavételi jegyzőkönyv(ek)re, amelynek eredeti példányát a mintákhoz mellékelik. (Külön-külön jegyzőkönyvet kell készíteni a felszín alatti és a felszíni víz mintavételéhez.) A helyszíni mérések eredményeit a **résztvevők rögzítik** a www.qualcoduna.hu weblapon az „Elektronikus ügyintézés” menüpontot választva. Ezt a mintavételt követő napokban is meg lehet tenni. Az adatok rögzítését 2025. szeptember 26., 16:00 óráig kell elvégezni. Az **Elektronikus ügyintézés** menüpontra kattintva az egyedi bejelentkezési név és jelszó megadásával léphetnek be személyes elektronikus ügyintézési oldalukra, ahol a **Mérési eredmények rögzítése, megtekintése** menüpontra kattintva megjelenik az eredményközlő adatlap. A mérési adatok sikeres elküldése után a laboratóriumok visszaigazolást kapnak az eredmények jártasságvizsgálati rendszerben történt rögzítésének megtörténtéről, mely kinyomtatható, illetve elmenthető (ha a visszaigazolás nem jelenik meg a képernyőn, a rögzítés nem sikerült). Kérjük, a rögzítésnél ügyeljenek a megadott mértékegységre!

A határidőn túl feladott, a „<” és a „>” jelölésű értékeket az értékelésnél nem tudjuk figyelembe venni, az adatlapon lévőtől eltérő mértékegységekben megadott eredményeket nem számoljuk át. Hivatkozás: ISO 13528:2022. Statistical methods for use in proficiency testing by interlaboratory comparisons.

Felhívjuk a figyelmet, hogy **amennyiben a Résztevő vizsgálati eredményként nullát („0”) ad meg, az értéket fizikailag hibás eredménynek tekintjük, és kiértékeljük.**

7. A helyszíni vizsgálatok hulladék vegyszereit a környezetbe önteni tilos. Ezért kérünk minden Résztevőt, hogy a **hulladékvegyyszereknek hozzanak tárolóedényt.**
8. A résztvevők 3-3 db (külön kation-anion) azonos laboratóriumi mintát készítenek (a kationos mintatartó edényben benne lesz a salétromsav), majd a minták edényeire ráírják a **mintaazonosítót és a mintavevő szervezet nevét (a jártassági vizsgálati kódot/laborkódot nem!).** A mintaazonosító a felszín alatti vizek mintavételénél **FSZAM „kationok” és „anionok”** a felszíni vizek mintavételénél pedig **FSZM „kationok” és „anionok”**.
9. A 3-3 db mintából a résztvevők 1-1 db-ot maguknál tartanak (amelyet saját laboratóriumukban megvizsgálhatnak – ez nem kötelező), 2-2 db mintát pedig a mintavétel helyszínén átadnak a QualcoDuna Proficiency Testing Hungary Nonprofit Kft. képviselőjének, aki ezeket beszállítja a QualcoDuna Proficiency Testing Hungary Nonprofit Kft. **Jártassági Vizsgálati Osztályára.** Itt az Osztály alkalmazottjai a mintaedényekről eltüntetik a névazonosítást és egyedi kóddal látja el az mintaedényeket a bizalmasság és titkosság érdekében.
10. A Jártassági Vizsgálati Osztályra beérkezett 2-2 db mintából az egyik pár (kationok és anionok) a Eurofins Environment Testing Hungary Kft. Laboratóriumába kerül vizsgálatra, a másik mintapárt az esetlegesen problémás paraméterek újravizsgálata céljából $4 \pm 3^{\circ}\text{C}$ -on a Jártassági Vizsgálati Osztály tárolja.
11. A résztvevők egy előzetes levélből megtudják a jártassági vizsgálatban a résztvevőkódjukat. **Kérjük, hogy ezeket az adatokat tartsák titokban,** hogy illetéktelenek ne tudják elvégezni a név és a kód párosítását. Ez a résztvevőkód szolgál majd arra, hogy az értékelő zárójelentésben az Önök szervezetét be tudják azonosítani.

2. A mintavételek időbeosztása:

A mintavételt az alábbi beosztás szerint ütemezzük. A mintavétel helyszínén Dr. Mátrai Norbert (+36-30-453-9471) és Dr. Micsinai Adrienn (+36-30-559-2531), a QualcoDuna Proficiency Testing Hungary Nonprofit Kft. Jártassági Vizsgálati Osztály munkatársai várják a Résztevőket, és koordinálják a mintavételt.

A mintavételek **2025. szeptember 23-25.** közötti napokon, **9:00-16:00** között kerülnek lebonyolításra. A mintavételi időpontokról minden résztvevőt előzetesen tájékoztattunk!

3. Helyszíni vizsgálatok:

Felszín alatti víz mintavételnél (FSZAM): pH (20°C-ra korrigált),
fajlagos elektromos vezetőképesség (20°C-ra korrigált),
és víz hőmérséklet.

Felszíni víz mintavételnél (FSZM): pH (20°C-ra korrigált),
fajlagos elektromos vezetőképesség (20°C-ra korrigált),
és víz hőmérséklet.

A helyszíni vizsgálatok eredményeit a mintavételi jegyzőkönyvekre is rá kell vezetni, és a jegyzőkönyvek eredeti példányát a mintákhoz mellékelni kell. (Ahogyan fent már jeleztük, a helyszíni mérések eredményeit a résztvevők a webfelületen is rögzítik.)

4. Laboratóriumi vizsgálatok:

Mind a felszín alatti (FSZAM), mind a felszíni víz (FSZM) mintákból az együttműködő laborban akkreditált módon a **Ca, Mg, Fe, Cl⁻, SO₄²⁻, NO₃⁻, K, Na és Mn** vizsgálatokat végeztetjük el. Az értékeléshez a jól mérhető koncentrációtartományban jelen lévő, kis bizonytalansággal meghatározható paramétereket vesszük figyelembe. Ezek, valamint a helyszíni pH- és fajlagos elektromos vezetőképesség mérési eredmények alapján végezzük az értékelést. Az értékelés során a helyszíni mérések eredményeit kétszeres súllyal vesszük figyelembe.

5. A mintavételi hely adatai:

Helység neve: Vác

5.1. Felszín alatti víz mintavétel (FSZAM):

A mintavételi kút tájékoztató adatai:

A kút jele:	Buki-sziget F4. megfigyelőkút
Talpmélység:	10 m
Szűrő:	6,5-7,7 m
Szűrőcső:	Ø 110 mm PVC
Mért vízszint:	kb.4-5 m
Koordináták:	GPS: Lat: É47,800167° Lon: K19,098092° EOV: Y: 653793 X: 272936

A NAH által NAH-8-0003/2023 számon akkreditált jártassági vizsgálatot szervező szervezet.

Felhívjuk a figyelmet arra, hogy aki a mintavételre búvárszivattyút használ, annak maximális átmérője kisebb legyen mint 90 mm; azért, hogy a szivattyú elakadását és a beszakadást megelőzzük.

A kút jó vízadó, 8-15 liter/perc teljesítményű szivattyú szükséges. Az előzetes mérések alapján a kút vize nem szennyezett, ezért a tisztító szivattyúzás során kitermelt víz külön gyűjtése nem szükséges.

5.2. Felszíni víz mintavétel (FSZM):

A közeli, az ún. Északi- tónál lesz, gumicsizma ajánlott. A mintavételi pontot jelöljük a parton, és a vízszéltől kb. 1,5 m-re szűrőpróba szerű mintát kell venni 0,1-0,3 m mélységből. A mintavételre nyitott mintavevő eszköz, edény használható.

6. A mintavétel helye a térképen és az itt készült fényképek:

A felszín alatti víz mintavételi hely az alábbi térképeken a piros jelzésnél látható:

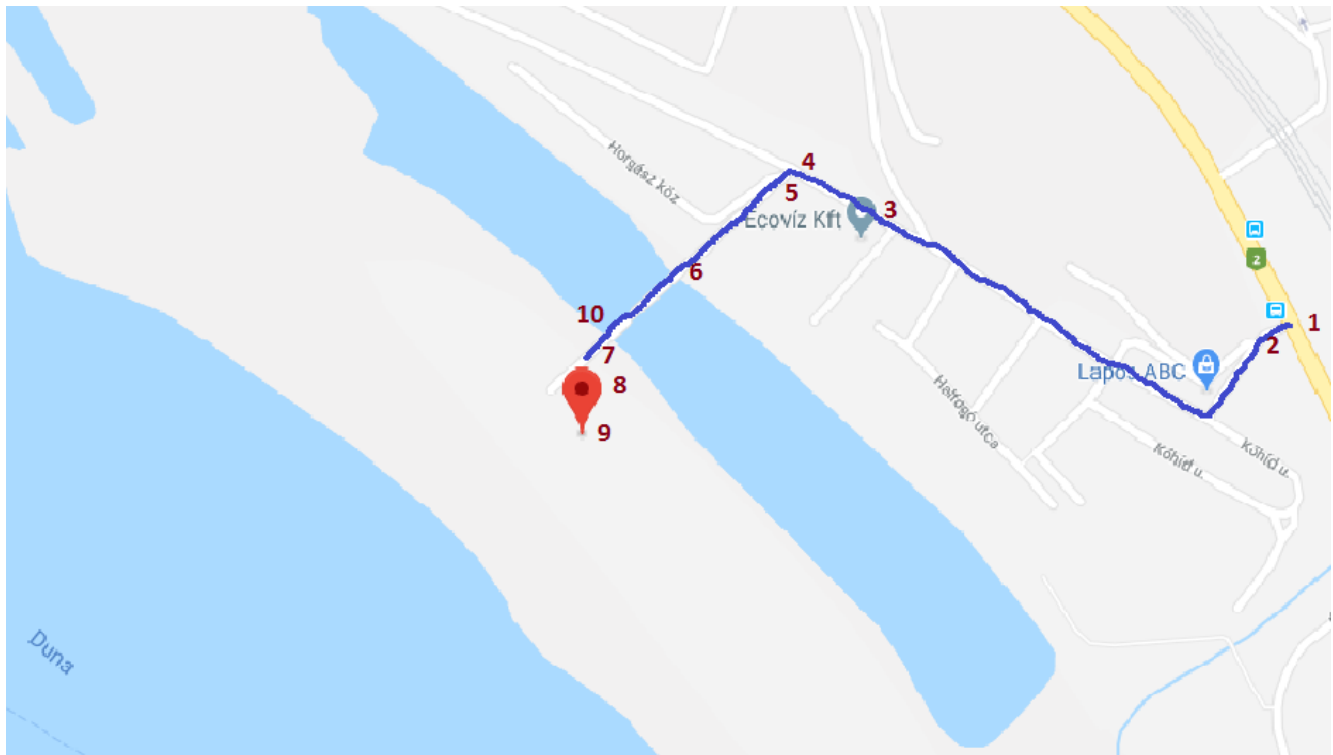


A mintavételi hely a következő linken tekinthető meg részletesen:

<https://www.google.hu/maps/@47.8004044,19.0978685,350m/data=!3m1!1e3>

A helyszín megközelítését a 2-es főútról (1. pont GPS: É47.800999, K19.105749) a következő kék színű útvonal és számmal jelölt fényképek segítik:

A NAH által NAH-8-0003/2023 számon akkreditált jártassági vizsgálatot szervező szervezet.



A NAH által NAH-8-0003/2023 számon akkreditált jártassági vizsgálatot szervező szervezet.

A helyszínről, ill. annak megközelítéséről készült fényképek:

1. Lekanyarodási pont Vác központ felől a 2-es főútról a Buki-tó irányába (GPS: N47.800999, E19.105749):



2. Lekanyarodás után közvetlenül a bal oldali utat kell választani:



3. A DMRV Zrt. épülete balra a Kőhíd úton (régén az Ecovíz Kft. telephely volt):



4. Az útkereszteződésnél ismertető térkép balra:



5. Balra kanyarodás után közvetlenül a bal oldali utat kell választani:



6. A behajtani tilos tábla ellenére bemehetünk:



A NAH által NAH-8-0003/2023 számon akkreditált jártassági vizsgálatot szervező szervezet.

7. Az út végén a Vác város vízmű épülete (GPS: É47.80046, K19.09765):



8. Út a Buki-sziget F4. megfigyelőkúthoz (kb.60 m):



9. A felszín alatti víz mintavételi (F4.) kút:



10. A felszíni víz mintavételi hely (É47.800988,K19.098166):



7. A mintavételeket koordinálja:

Dr. Mátrai Norbert, QualcoDuna Proficiency Testing Hungary Nonprofit Kft., Jártassági Vizsgálati
Osztály, osztályvezető
Mobilszám: +36-30-453-9471

Budapest, 2025. szeptember 03.



Dr. Mátrai Norbert
koordinátor

Változtatások követése:

Verzió -szám	Dátum	Változtatások rövid leírása
01.	2025.09.03.	Kiadás.