

KORDUVAD KÜSIMUSED ANALÜÜSIDE TELLIMISEL

Milliseid analüüse saab meie Laboritest tellida juriidiline isik?

Meilt saab tellida kõiki joogivee ning enamikke reo- ja heitvee tavapäraseid analüüse. Tavapärasemateks on:

- Toitlustusasutuse joogivee analüüs (lõhn, maitse, värvus, hägusus, elektrijuhtivus, ammoonium, Coli-laadsed bakterid ja Escherichia coli).
- Joogivee analüüs ehituse vastuvõtmiseks (lõhn, maitse, värvus, hägusus, elektrijuhtivus, ammoonium, Coli-laadsed bakterid ja Escherichia coli).
- Joogivee kvaliteedikontroll Terviseametiga kooskõlastatud joogivee kontrollikava raames (Tava- ja süvakontroll. Süvakontrolli paketi tellimisel organiseerime pestitsiidide ja PAH-de analüüsid tellijale sobivast laborist).
- Joogiveeallika kvaliteedikontroll
- Pinnavee seire veekogudes
- Heitvee maksustavate parameetrite analüüs
- Tööstusseadmete jahutusvete või protsessivete analüüs
- Reoveesette analüüs (vastavalt keskkonnaministri määrusele 78 "Reoveesette põllumajanduses, haljastuses ja rekultiveerimisel kasutamise nõuded")

Lisaks on võimalik tellida uuringuid happes lahustuvate metallide sisalduse määramiseks erinevates materjalides.

Milliseid analüüse saab meie Laboritest tellida eraisik?

Eraisikud vajavad tavaliselt analüüsi enda valduses oleva elamu või suvila kaevuvee kvaliteedi kontrollimiseks. Pakume era klientidele samu teenuseid, mida juriidilistele klientidele. Soovitame siiski tellijal meiega eelnevalt nõu pidada, milliseid parameetreid analüüsida, sest laboriteenused võivad erisiku jaoks olla liialt kulukad. Tavapraktikast lähtudes soovitame:

Kõige olulisem on vee mikrobioloogiline puhtus: Coli-laadsed bakterid ja Escherichia coli, kolooniate arv 22 °C, enterokokid.

Esmased keemilised reostusnäitajad: oksüdeeritavus, ammoonium, nitraat, nitrit.

- Eestis tihti probleemsed looduslikku päritolu parameetrid: raud, mangaan, fluoriid.
- Katlakivi tekkega seoses: üldkaredus, leelisus (mööduv karedus), elektrijuhtivus, pH
- Vee mineraalse koostise komponendid: kloriid, sulfaat, kaltsium, magneesium, naatrium, kaalium.
- Spetsiifiliste probleemide korral võivad vajalikuks osutuda ka muud uuringud – rasked metallid, orgaanilised saasteained jne.

[AS Tallinna Vesi joogivee kvaliteedi andmed leiad siit.](#)

Kui palju maksab veeanalüüs?

Veeanalüüsi maksumus sõltub analüüsitavatest parameetritest, vt. laboriteenuste [hinnakiri](#).

Kuidas esitada tellimus?

Tellimuse esitamiseks palume ühendust võtta e-kirja või telefoni teel: labor@tvesi.ee või 62 62 585 (joogivesi), 62 62 481 (heitvesi).

Kuidas võtta proovid?

Usaldusväärsete analüüsitulemuste saamiseks on oluline õige proovivõtmise tehnika. Juriidiliselt on analüüsitulemused kehtivad üksnes siis, kui proov on võetud atesteeritud proovivõtja poolt. Tallinnas või selle lähiümbruses saame ka vastavat teenust pakkuda (vt. [laboriteenuste hinnakiri](#)).

Kui otsustate proovid siiski ise võtta, soovitame toimida järgmiselt:

- Tooge laborist spetsiaalsed proovivõtupudelid.
- Puhastage kraani välispind. Kui kraani otsa on paigaldatud sõel, siis eemaldage see. Mikrobioloogilise analüüsi jaoks steriliseerige võimalusel kraani ots piirituse või isopropanooli abil.
- Laske veel kraanist joosta ~5 minutit.
- Reguleerige veejuga sobivaks (et ei tekiks palju pritsmeid).
- Asetage proovivõtunõu kraani alla, kuid mitte vastu kraani.
- Keemilise analüüsi jaoks loputage proovivõtunõud 2-3 korda prooviks võetava veega, seejärel täitke nõu ääreni ja sulgege tihedalt.
- Mikrobioloogilise analüüsi jaoks kasutatav pudel on steriilne. Seetõttu ei tohi proovipudeli korgi sisepinda ja pudeli kaela puudutada. Erinevalt keemilise analüüsi proovist pudelit eelnevalt ei loputata ega võeta ääreni täis, vaid jäetakse mõne sentimeetrine õhuruum.

Kuidas proove käsitleda?

Proovid peavad jõudma laborisse võimalikult kiiresti peale proovivõtmist, soovitavalt 6 h jooksul, kuid mitte hiljem kui 24 tundi pärast proovide võtmist. Säilitage proove külmutuskapis temperatuuril 1...5 °C, transpordiks kasutage võimalusel külmakasti.

Kuhu proovid tuua?

Joogivee proove võetakse vastu Ülemiste Veepuhastusjaamas asuvas veelaboris (Järvevana tee 3).

Heitvee, mulla- ja setteproove võetakse vastu Paljassaare Reoveepuhastusjaamas asuvas heitveelaboris (Paljassaare põik 14).

Millal proove vastu võetakse?

Proove võetakse vastu esmaspäevast neljapäevani, kl. 8.30 – 15.00. Soovitame proovid tuua võimalikult nädala alguses.

Millal tulemused saab?

Üldjuhul väljastab labor nädala alguses saabunud proovide kohta protokollid sama nädala lõpus. Spetsiifilised uuringud võivad ka rohkem aega võtta.

Kuidas toimub arveldamine?

Mõne tööpäeva jooksul peale analüüsiprotokolli väljastamist saadetakse tellijale arve, mille saab tasuda pangalaekandega.

Kuidas lugeda analüüsiprotokolli?

- Analüüsiprotokollis on esitatud analüüsitulemus, joogivee analüüsi korral ka vastava näitaja piirsaldus kehtivate joogivee kvaliteedinõuete alusel. Kui analüüsitulemus on piirsaldusest madalam või sellega võrdne, vastab joogivee kvaliteet antud näitaja osas joogivee kvaliteedinõuetele. Kui analüüsitulemus ületab piirsaldust, ei vasta joogivee kvaliteet kehtivatele nõuetele.
- Mõnedel näitajatel piirsaldus puudub – see tähendab, et antud näitaja ei ole tervisele ohtlik. Näiteks vee kõrge karedus võib põhjustada probleeme katlakivi tekkega seadmetes, kuid tervisele see ohtlik ei ole.
- Mõnede näitajate tulemuse ees on märk „<“. See tähendab, et parameetri sisaldus jääb allapoole mõõtemetoodika määramispiiri. Kuna kasutatavad mõõtemetoodikad on sobivad just veeanalüüsiks, tähendab selline tulemus enamasti nõuetele vastavat väga madalat sisaldust.
- Protokollil on toodud ka viide analüüsimeetodile, mida vastava parameetri analüüsiks kasutati. Näiteks EVS EN-ISO 7027 tähendab Rahvusvahelise Standardiorganisatsiooni ISO poolt avaldatud standardmeetodit, mis on ülevõetud Euroopa Liidu standardiks (EN) ja ka Eesti standardiks (EVS).

Kui usaldusväärsed on labori saadud analüüsitulemused?

Nii joogivee analüüse kui ka muid veeuringuid teostavad laborid peavad olema Eestis akrediteeritud. See tähendab labori allutamist kindlatele kvaliteedistandarditele ning regulaarset sõltumatut kontrolli eriala ekspertide poolt. AS Tallinna Vesi laborid on akrediteeritud alates 2001 aastast. Laborite akrediteerimisala on kirjeldatud [akrediteerimistunnistuse lisal](#), mis on allalaetav Eesti Akrediteerimiskeskuse kodulehel.

Vee kareduse ühikud

Vee kareduse mõõtühikuid on kasutusel mitmeid. Erinevate mõõtühikute vahelised seosed on toodud allolevas tabelis:

Ühik	mg/l Ca	mg-ekv/l	mmol/l	°DH (GER)	°Clark (UK)	F kraad (FRA)	ppm (USA)
1 mg/l Ca	1	0,05	0,025	0,14	0,175	0,25	2,5
1 mg-ekv/l	20	1	0,5	2,8	3,5	5	50
1 mmol/l	40	2	1	5,61	7,02	10	100
1 °DH (GER)	7,14	0,357	0,178	1	1,25	1,78	17,8
1 °Clark (UK)	5,72	0,286	0,143	0,80	1	1,43	14,3
1 F kraad (FRA)	4	0,2	0,1	0,56	0,70	1	10
1 ppm (USA)	0,4	0,02	0,01	0,056	0,070	0,1	1