

Jakelu: ProfTest Syken pätevyyskokeisiin osallistuvat toimijat

Pätevyyskoe MET 04/2025 – Luonnonveden ja jäteveden metallimääritykset

ProfTest Syke järjestää pätevyyskokeen laboratorioille, jotka määrittävät metalleja luonnonvesistä ja viemärilaitoksen jätevesistä.

Pätevyyskokeessa määritetään vesinäytteistä testisuureet Al, As, B, Ba, Cd, Co, Cr, Cu, Fe, Hg, Mn, Mo, Ni, Pb, Sb, Se, Ti, V ja Zn.

Pätevyyskokeen tarkoituksena on osallistuvien laboratorioiden tulosten vertailtavuuden ja oikeellisuuden varmistus. Osallistujien määräksi arvioidaan noin 30 laboratoriota. Järjestettävän pätevyyskokeen testisuureet ja -näytteet kuuluvat ProfTest Syken akkreditoitun pätevyysalueen Alkuaineet-ohjelmaan (finas.fi).

Näytematriisit

Synteettinen näyte, luonnonvesi ja viemärilaitoksen jätevesi.


Aikataulu


Kierrokselle ilmoittautuminen	28.2. – 28.3.2025
Näytteiden lähetyspäivä	28.4.2025 (lisätietoja: kappale 4 <i>Näytteiden toimitus</i>)
Näytteiden analysointi	Elohopeanäytteet viimeistään 9.5.2025 Muut näytteet viimeistään 28.5.2025
Osallistujatulosten raportointi	29.4. – 2.6.2025

Osallistumismaksu

Pätevyyskokeen osallistumismaksu on **995 €** (+ alv 25,5 %).

Katso tarkemmat tiedot tämän kirjeen kappaleesta 9 *Osallistumismaksu*.


Mirja Leivuori,
ryhmäpäällikkö


Riitta Koivikko,
koordinaattorin sijainen

ProfTest Syke on FINAS-akkreditointipalvelun akkreditoima vertailumittausten järjestäjä PT01 (finas.fi), jonka toiminta täyttää ISO/IEC 17043 (2010) vaatimukset.



Pätevyyskokeen toteutus

1 Järjestäjä

ProfTest Syke, Suomen ympäristökeskus Syke
Osoite: Mustialankatu 3, 00790 Helsinki
Sähköposti: profTest@syke.fi

Yhteyshenkilöt

Koordinaattori: Mirja Leivuori, puh. 0295 251 366
Koordinaattorin sijainen: Riitta Koivikko, puh. 0295 251 750
Sähköposti: etunimi.sukunimi@syke.fi

Tekninen toteutus: Keijo Tervonen, puh. 0295 251 691
Markku Ilmakunnas, puh. 0295 251 208
Sari Lanteri, puh. 0295 251 349

Teknisen toteutuksen sähköposti: profTest@syke.fi

Analytiikan asiantuntijat

Metallit, ID-IC-MS Timo Sara-Aho (Syke), puh. 0295 251 618
Hg, ID-MS-ICP Teemu Näykki (Syke), puh. 0295 251 471
Sähköposti: etunimi.sukunimi@syke.fi

Asiantuntijalaboratorio Syke, Helsinki (T003, finas.fi)

2 Näytteet ja testisuureet

Pätevyyskokeen näytematriisit ovat: synteettinen näyte, luonnonvesi ja viemärlaitoksen jätevesinäyte. Näytteet, testisuureet, pitoisuusalueet ja kestäväinnit esitetään liitteessä 1.

Huom! Tarkistakaa analyysien vaatima näytemäärä ja tilatkaa tarvittaessa useampi näytepullo.

3 Ilmoittautuminen

Pätevyyskokeeseen ilmoittautuminen on avoinna **28.3.2025 asti**.

Ilmoittautuminen tehdään sähköisen asiakasjärjestelmämme, ProfTestWEBin kautta osoitteessa <https://www.p5.ymparisto.fi/Labtest/>. Mikäli ProfTestWEBin käytössä ilmenee ongelmia tai tarvitsette järjestelmään käyttäjätunnuksen ja salasanan, pyydämme ottamaan yhteyttä profTest@syke.fi.

4 Näytteiden toimitus

Näytteet lähetetään osallistujille postitse **28.4.2025**. Ulkomaisille ja joillekin kotimaisille osallistujille näytteet lähetetään aiemmin, jotta varmistetaan niiden saapuminen määräaikaan mennessä.

Jos näytteet eivät ole saapuneet perille **29.4.2025 klo 16** mennessä, lähetyksessä on särkyneitä näyteastioita tai siitä puuttuu tilattuja näytteitä, osallistujaa pyydetään ottamaan heti yhteyttä puhelimitse tai sähköpostitse pätevyyskokeen tekniseen toteutukseen (yhteystiedot löytyvät kappaleesta 1 *Järjestäjä*).

5 Näytteiden säilytys ja analysointi

Näytteitä säilytetään kylmässä (4 °C). Määritykset tehdään siinä laboratoriossa, jonne näytteet toimitetaan ja laboratorion normaalisti käyttämällä menetelmillä.

Näytteistä ja määrityksistä ei tule tehdä rinnakkaismäärityksiä enempää kuin laboratorion normaalikäytäntö edellyttää.

Näytteiden testisuurekohtainen analysointiaikataulu on tämän kirjeen ensimmäisellä sivulla.

6 Tulosten raportointi

Osallistujien tulee palauttaa tuloksensa viimeistään **2.6.2025**.

ProfTest Syke toimittaa kierroksen alustavan tulosraportin osallistujille viimeistään viikolla 25 (16.–19.6.2025). Loppuraportti julkaistaan viimeistään marraskuussa 2025 ja se on saatavilla ProfTestWEBissä sekä ProfTest Syken verkkosivuilla (syke.fi/proftest). Osallistujia tiedotetaan raportin julkaisusta sähköpostitse.

7 Vertailuarvot ja pätevyden arviointi

Testisuureen vertailuarvoksi asetetaan laskennallinen arvo (synteettiset näytteet) tai osallistujien tulosten robusti keskiarvo, mediaani tai keskiarvo. Vertailuarvon laskentaan otetaan ne tulokset, jotka on raportoitu annettujen ohjeiden mukaisesti. Tarvittaessa vertailuarvo voidaan asettaa myös asiantuntijalaboratorion tuloksen perusteella. Pätevyden arvioinnissa käytetään z-arvoja, joiden laskemisessa käytettävät tavoitehajonnan alustavat arvot ilmoitetaan näytteiden saatekirjeessä. Tarvittaessa arvioinnissa voidaan käyttää myös E_n - tai D%-arvoa.

8 Luottamuksellisuus

Pätevyyskokeen tulokset käsitellään nimettöminä.

9 Osallistumismaksu

Pätevyyskokeen osallistumismaksu on kaikkien määritysten ja näytteiden osalta **995 €** (+ alv 25,5 %). Osallistumismaksusta **470 €** (+ alv 25,5 %) on yleiskustannusosuus, minkä lisäksi tulevat määritys- ja näytekohdaiset maksut (+ alv 25,5 %) ilmoittautuessa tehdyn tilauksen mukaan seuraavasti:

Metallit vesinäytteistä	120 €/näyte	(3 näytettä)
Hg vesinäytteistä	55 €/näyte	(3 näytettä)

Osallistumismaksu peritään alustavan tulosraportin julkaisun jälkeen. Jos osallistuja tilaa ylimääräisiä näytteitä, laskutetaan niistä yllä mainittujen hintojen mukaisesti. Järjestäjä pidättää oikeuden periä toimenpidekorvausta laskun lähettämisen jälkeen tehdyistä laskutukseen liittyvistä (kuten laskutusosoite) korjauksista.

10 Liitteet

Liite 1 Näytteet, testisuureet, pitoisuusalueet ja näytteiden kestäväinnit

Liite 1: Näytteet, testisuuret, pitoisuusalueet ja näytteiden kestäväinnit

Testisuure	Näytetyyppi (näytetilavuus) ¹⁾ ja kestäväinti	Näyte- tunnus	Pitoisuusalue
Metallit synteettisestä näytteestä Al, As, B, Ba, Cd, Co, Cr, Cu, Fe, Mn, Mo, Ni, Pb, Sb, Se, Ti, V ja Zn (18 testisuuretta)	Synteettinen näyte (60 ml muovipullo) <i>0,3 ml väk. HNO₃/60 ml</i>	A1M	Cd, Co: 0,1–10 µg/l As: 0,5–10 µg/l Cr, Cu, Mo, Ni, Pb, Sb, Se, Ti, V: 1–50 µg/l Zn: 5–100 µg/l B, Ba: 10–100 µg/l Al, Fe, Mn: 10–500 µg/l
Metallit luonnonvedestä ja viemärlaitoksen jätevedestä Al, As, B, Ba, Cd, Co, Cr, Cu, Fe, Mn, Mo, Ni, Pb, Sb, Se, Ti, V ja Zn (18 testisuuretta)	Järvivesi (125 ml muovipullo) <i>0,6 ml väk. HNO₃/125 ml</i>	N2M	Cd: 0,1–1 µg/l As: 0,1–10 µg/l Pb, Sb, Se: 1–10 µg/l Co, Cr, Cu, Mn, Mo, Ni, Ti, V, Zn: 1–50 µg/l B, Ba: 10–50 µg/l Al, Fe: 50–1000 µg/l
	Viemärlaitoksen jätevesi (125 ml muovipullo) <i>0,6 ml väk. HNO₃/125 ml</i>	V3M	As, Cd: 1–10 µg/l Co, Cr, Cu, Mo, Ni, Pb, Sb, Se, Ti, V: 1–50 µg/l Ba, Zn: 10–100 µg/l Al, Fe, Mn: 10–500 µg/l B: 50–1000 µg/l
Hg synteettisestä näytteestä, luonnonvedestä ja viemärlaitoksen jätevedestä	Synteettinen näyte (250 ml lasipullo) <i>12,5 ml väk. HCl/250 ml</i>	A1Hg	0,05–1 µg/l
	Järvivesi (250 ml lasipullo) <i>12,5 ml väk. HCl/250 ml</i>	N2Hg	0,05–1 µg/l
	Viemärlaitoksen jätevesi (250 ml lasipullo) <i>12,5 ml väk. HCl/250 ml</i>	V3Hg	0,1–1,5 µg/l

¹⁾ Tarkistakaa analyysien vaatima näytemäärä ja tilatkaa tarvittaessa useampi näytepullo.

Näytetunnuksen ensimmäinen kirjain on matriisikoodi:

A = Synteettinen näyte

N = Luonnonvesi (järvivesi)

V = Viemärlaitoksen jätevesi