

Jakelu: Proftest SYKEN pätevyyskokeisiin osallistuvat toimijat

Pätevyyskoe DW 08/2021 – Talousvesi

Proftest SYKE järjestää pätevyyskokeen laboratorioille, jotka tekevät talous- ja raakavesistä seuraavia määrittäyksiä: alkaliniteetti, Fe, Mn, Cl, F, SO₄, pH, sähkönjohtavuus, NH₄, NO₂, NO₃, Ca, K, Mg, Na, sameus ja TOC.

Pätevyyskokeen tarkoituksena on osallistuvien laboratorioiden tulosten vertailtavuuden ja oikeellisuuden varmistus. Osallistujien määräksi arvioidaan noin 40 laboratoriota. Järjestettävä pätevyyskoe kuuluu akkreditoituun pätevyysalueeseen (www.finas.fi).

Näytematriisit

Syntetttinen näyte, talousvesi ja raakavesi

Aikataulu

Kierrokselle ilmoittautuminen	18.6. – 13.8.2021
Näytteiden lähetyspäivä	14.9.2021 (lisätietoja: kappale 4 <i>Näytteiden toimitus</i>)
Näytteiden analysointi	Alkaliniteetti, pH, sähkönjohtavuus, sameus 16.9.2021
	Typpiyhdisteet 17.9.2021 mennessä
	Ca, K, Mg, Na 24.9.2021 mennessä
	Cl, F, SO ₄ 24.9.2021 mennessä
	Fe, Mn 24.9.2021 mennessä
	TOC 24.9.2021 mennessä
Osallistujatulosten raportointi	15. – 27.9.2021

Osallistumismaksu

Pätevyyskokeen osallistumismaksu on kaikkien määrittysten ja näytteiden osalta **988 €** (+ alv 24 %). Katso tarkemmat tiedot tämän kirjeen kappaleesta 9 *Osallistumismaksu*.



Päivi Grönroos,
koordinaattori



Mirja Leivuori,
ryhmäpäällikkö

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



Pätevyyskokeen toteutus

1 Järjestäjä

Proftest SYKE, Suomen ympäristökeskus SYKE, Laboratoriokeskus

Osoite: Mustialankatu 3, 00790 Helsinki

Sähköposti: proftest@syke.fi

Yhteyshenkilöt

Koordinaattori: Päivi Grönroos, puh. 0295 252 174

Koordinaattorin sijainen: Riitta Koivikko, puh. 0295 251 750

Tekninen toteutus: Keijo Tervonen, puh. 0295 251 691

Markku Ilmakunnas, puh. 0295 251 208

Sari Lanteri, puh. 0295 251 349

Ritva Väisänen, puh. 0295 251 759

Sähköposti: etunimi.sukunimi@syke.fi

Analytiikan asiantuntijat

Alkaliniteetti, Cl, F, SO₄, pH, sähkönjohtavuus,
typpi yhdisteet, sameus, TOC

Fe, Mn, Ca, K, Mg, Na

Teemu Näykki (SYKE),
puh. 0295 251 471

Timo Sara-Aho (SYKE),
puh. 0295 251 618

Sähköposti: etunimi.sukunimi@syke.fi

Asiantuntijalaboratorio SYKE, Helsinki ja Oulu (T003, www.finas.fi)

2 Näytteet ja testisuureet

Pätevyyskokeen näytematriisit ovat: synteettinen näyte, talousvesi sekä raakavesi.

Näytteet, testisuureet, pitoisuusalueet ja kestäväinnit esitetään liitteessä 1.

HUOM! Tarjoamme Fe- ja Mn-näytteet kestäväitynä joko rikkihapolla tai typpihapolla sekä TOC-näytteet kestäväitynä joko suolahapolla tai fosforihapolla. Valitkaa haluamanne kestäväintä tilausvaiheessa.

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

3 Ilmoittautuminen

Pätevyyskokeeseen ilmoittautuminen on avoinna 13.8.2021 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 **14.9.2021**. Ulkomaisille ja joillekin kotimaisille osallistujille näytteet lähetetään aiemmin, jotta varmistetaan niiden saapuminen määräaikaan mennessä.

Jos näytteet eivät ole saapuneet perille **15.9.2021 klo 16** mennessä, lähetyksessä on särkyneitä näyteastioita tai siitä puuttuu tilattuja näytteitä, osallistujaa pyydetään ottamaan heti yhteyttä puhelimitse 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 käyttämillä 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 **27.9.2021**.

Ravinnetulokset pyydetään raportoimaan Talousvesiasetuksen soveltamisohjeen Dnro V/33102/2020 mukaisesti. Täten NH_4^- , NO_2^- ja NO_3^- -tulokset raportoidaan yhdisteinä eikä typeksi laskettuna.

Proftest SYKE toimittaa kierroksen alustavan tulosraportin osallistujille viimeistään viikolla 40 (4.–8.10.2021). Loppuraportti julkaistaan viimeistään tammikuussa 2022 ja se on saatavilla ProftestWEBin sekä Proftest SYKEN verkkosivujen (www.syke.fi/proftest) kautta. Osallistujia tiedotetaan raportin julkaisusta sähköpostitse.

7 Vertailuarvot ja pätevyyden 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. Pätevyyden 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 **988 €** (+ alv 24 %). Osallistumismaksusta **460 €** (+ alv 24 %) on yleiskustannusosuus, minkä lisäksi tulevat määritys- ja näytekohtaiset maksut (+ alv 24 %) ilmoittautuessa tehdyn tilauksen mukaan seuraavasti:

Alkaliniteetti	20 €/näyte	(3 näytettä)
F	18 €/näyte	(3 näytettä)
Fe, Mn	22 €/näyte	(3 näytettä)
Ca, K, Mg, Na	18 €/näyte	(3 näytettä)
Typpiyhdisteet	30 €/näyte	(3 näytettä)
pH, sähkönjohtavuus	12 €/näyte	(4 näytettä)
Cl, SO_4	12 €/näyte	(3 näytettä)
Sameus	20 €/näyte	(3 näytettä)
TOC	20 €/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, testisuureet, pitoisuusalueet ja näytteiden kestäväinnit

Testisuure	Näytetyyppi	Näyte-tun-nus	Näytetilavuus ¹⁾ ja pullotyyppi	Pitoisuusalue ja kestäväinti
Alkaliniteetti	Synteettinen näyte	A1A	250 ml, muovipullo	A1A: 0,02 – 0,5 mmol/l D2A: 0,02 – 3 mmol/l G3A: 0,02 – 3 mmol/l
	Talousvesi	D2A		
	Raakavesi	G3A		
Ca K Mg Na	Synteettinen näyte	A1K	500 ml, muovipullo	A1K: Ca, K, Mg, Na > 0,1 mg/l D2K: Ca, K, Mg > 1,0 mg/l, Na 1,0 – 200 ²⁾ mg/l G3K: Ca, K, Mg, Na > 0,1 mg/l
	Talousvesi	D2K		
	Raakavesi	G3K		
Cl⁻ SO₄ - Pitoisuus sulfaattina	Synteettinen näyte	A1CS	500 ml, muovipullo	A1CS: Cl ⁻ > 10 mg/l, SO ₄ > 5 mg/l D2CS: 3 – 250 ²⁾ mg/l G3CS: > 3 mg/l
	Talousvesi	D2CS		
	Raakavesi	G3CS		
F⁻	Synteettinen näyte	A1F	250 ml, muovipullo	A1F: > 1 mg/l D2F: 0,2 – 1,5 ²⁾ mg/l G3F: > 0,2 mg/l
	Talousvesi	D2F		
	Raakavesi	G3F		
Fe Mn	Synteettinen näyte	A1Fe	250 ml, muovipullo	A1Fe: Fe, Mn > 20 µg/l D2Fe: Fe 20 – 200 ²⁾ µg/l, Mn 20 – 50 ²⁾ µg/l G3Fe: Fe > 150 µg/l, Mn > 50 µg/l <i>Kestävöidään SYKEssä: 2,5 ml 4 mol/l H₂SO₄/250 ml näytettä TAI 1,25 ml väkevä HNO₃/250 ml näytettä ³⁾</i>
	Talousvesi	D2Fe		
	Raakavesi	G3Fe		
NH₄ Pitoisuus ammoniumina ⁴⁾ NO₂ Pitoisuus nitriitinä ⁴⁾ NO₃ Pitoisuus nitraattina ⁴⁾	Synteettinen näyte	A1N	400 ml, lasipullo	NH₄ A1N: > 0,1 mg/l D2N: 0,05 – 0,50 ²⁾ mg/l G3N: > 0,05 mg/l NO₂ A1N: > 0,15 mg/l D2N: 0,15 – 0,50 ²⁾ mg/l G3N: > 0,003 mg/l NO₃ A1N: > 4 mg/l D2N: 2 – 50 ²⁾ mg/l G3N: > 0,8 mg/l <i>Näytteet autoklavoidaan SYKEssä</i>
	Talousvesi	D2N		
	Raakavesi	G3N		
pH	Synteettinen näyte	A1P	100 ml, lasipullo	A1P: 5 - 9 pH-yks. D2PJ: 6,5 – 9,5 pH-yks. ²⁾ G3PJ: 4,5 - 9 pH-yks.
	Talousvesi	D2PJ		
	Raakavesi	G3PJ		
Sameus	Synteettinen näyte	A1S	250 ml, muovipullo	A1S: < 1 FNU D2S: < 1 FNU G3S: < 1 FNU
	Talousvesi	D2S		
	Raakavesi	G3S		
Sähkönjohtavuus	Synteettinen näyte	A1J	100 ml, lasipullo	A1J: 200 – 500 µS/cm D2PJ: 100 – 2500 ²⁾ µS/cm G3PJ: > 30 µS/cm
	Talousvesi	D2PJ		
	Raakavesi	G3PJ		

Testisuure	Näytetyyppi	Näyte-tun-nus	Näytetilavuus ¹⁾ ja pullotyyppi	Pitoisuusalue ja kestävyinti
TOC	Synteettinen näyte	A1T	125 ml, muovipullo	A1T: < 5 mg/l D2S: < 5 mg/l G3S: < 5 mg/l Kestävöidään SYKEssä: 1,25 ml 2 mol/l HCl/125 ml näytettä TAI 1,25 ml 2 mol/ H ₃ PO ₄ /125 ml näytettä ³⁾
	Talousvesi	D2T		
	Raakavesi	G3T		

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

²⁾ Enimmäisarvo, Talousvesiasetuksen soveltamisohje Dnro V/33102/2020.

³⁾ Osallistujat valitsevat haluamansa kestävyinnin tilausvaiheessa.

⁴⁾ Typpiyhdisteiden pitoisuudet yhdisteinä (ei typeksi laskettuna).

Näytetunnuksen ensimmäinen kirjain on matriisikoodi:

A = Synteettinen näyte / D = Talousvesi / G = Raakavesi (pohjavesi)