

JAKELU: Proftest SYKE:n pätevyyskokeisiin osallistuvat toimijat

PÄTEVYYSKOE DW 08/2020 – Talousvesi

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

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

Synteettinen näyte, talousvesi ja raakavesi

AIKATAULU

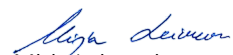
Kierrokselle ilmoittautuminen	17.6.2020 – 14.8.2020
Näytteiden lähetyspäivä	15.9.2020 (lisätietoja: kappale 4 <i>Näytteiden toimitus</i>)
Näytteiden analysointi	COD _{Mn} , pH, sähkönjohtavuus 17.9.2020 Typpiyhdisteet 18.9.2020 mennessä Ca, K, Mg, Na, kovuus 25.9.2020 mennessä Cl, F, SO ₄ 25.9.2020 mennessä Fe, Mn 25.9.2020 mennessä
Osallistujatulosten raportointi	16.9.2020 – 28.9.2020

OSALLISTUMISMAKSU

Pätevyyskokeen osallistumismaksu on kaikkien määrittysten ja näytteiden osalta **892 €** (+ alv 24 %). Katso tarkemmat tiedot tämän kirjeen kappaleesta 9 *Osallistumismaksu*.

Helsingissä 17.6.2020


Riitta Koivikko,
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@ymparisto.fi

Yhteyshenkilöt

Koordinaattori: Riitta Koivikko, puh. 0295 251 750
Koordinaattorin sijainen: Mirja Leivuori, puh. 0295 251 366
Koordinaattoriharjoittelija: Päivi Grönroos, puh. 0295 252 174
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@ymparisto.fi

Analytiikan asiantuntijat

Cl, F, SO ₄ , pH, sähkönjohtavuus, typpiyhdisteet	Mika Sarkkinen (SYKE), puh. 0295 251 620
Fe, Mn, Ca, K, Mg, Na, kovuus	Timo Sara-Aho (SYKE), puh. 0295 251 618
COD _{Mn}	Teemu Näykki (SYKE), puh. 0295 251 471
Sähköposti: etunimi.sukunimi@ymparisto.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 rikkipapolla tai typpipapolla. Valitkaa haluamanne kestäväinti tilausvaiheessa.

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

3 ILMOITTAUTUMINEN

Pätevyyskokeeseen ilmoittautuminen on avoinna 14.8.2020 asti.

Ilmoittautuminen tehdään sähköisen asiakasjärjestelmämme, ProfTestWEBin kautta osoitteessa <https://www.wp5.ymparisto.fi/Labtest/>. Mikäli ProfTestWEBin käytössä ilmenee ongelmia tai tarvitsette järjestelmään käyttäjätunnuksen ja salasanan, pyydämme ottamaan yhteyttä profTest@ymparisto.fi.

4 NÄYTTEIDEN TOIMITUS

Näytteet lähetetään osallistujille postitse **tiistaina 15.9.2020**. Ulkomaisille ja joillekin kotimaisille osallistujille näytteet lähetetään aiemmin, jotta varmistetaan niiden saapuminen määräaikaan mennessä.

Jos näytteet eivät ole saapuneet perille **keskiviikkona 16.9.2020 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 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 **maanantaina 28.9.2020**.

Ravinnetulokset pyydetään raportoimaan STM:n talousvettä koskevan asetuksen 1352/2015 mukaisesti. Täten NH_4^- , NO_2^- ja NO_3^- -tulokset raportoidaan yhdisteinä eikä typeksi laskettuna.

Proftest SYKE toimittaa kierroksen alustavan tulosraportin osallistujille viimeistään viikolla 41 (5.–9.10.2020). Loppuraportti julkaistaan viimeistään tammikuussa 2021 ja se on saatavilla ProftestWEBissä sekä Proftest SYKEN verkkosivuilla (www.syke.fi/proftest). 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. Pätevyysarvioinnissa 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 **892 €** (+ alv 24 %). Osallistumismaksusta **460 €** (+ alv 24 %) on yleiskustannusosuus, minkä lisäksi tulevat määritys- ja näytekohtaiset maksut (+ alv 24 %) ilmoittautuessa tehdyn tilauksen mukaan seuraavasti:

COD _{Mn}	21 €/näyte	(3 näytettä)
F	18 €/näyte	(3 näytettä)
Fe, Mn	22 €/näyte	(3 näytettä)
Ca, K, Mg, Na, kovuus	25 €/näyte	(3 näytettä)
Typpiyhdisteet	30 €/näyte	(3 näytettä)
pH, sähkönjohtavuus	12 €/näyte	(4 näytettä)
Cl, SO ₄	12 €/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- tunnus	Näytetilavuus ¹⁾ ja pullotyyppi	Pitoisuusalue ja kestäväinti
COD_{Mn}	Synteettinen näyte	A1C	250 ml, muovipullo	A1C: > 2 mg/l D2C: > 2 mg/l (5 mg/l ²⁾) G3C: > 2 mg/l
	Talousvesi	D2C		
	Raakavesi	G3C		
F⁻	Synteettinen näyte	A1F	250 ml, muovipullo	A1F: > 1 mg/l D2F: > 0,2 mg/l (1,5 mg/l ²⁾) G3F: > 0,2 mg/l
	Talousvesi	D2F		
	Raakavesi	G3F		
Fe Mn	Synteettinen näyte	A1Fe	250 ml, muovipullo	A1Fe: Fe > 1000 µg/l, Mn > 500 µg/l D2Fe: Fe, Mn > 20 µg/l (Fe 200 µg/l, Mn 50 µg/l ²⁾) 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 ⁴⁾</i>
	Talousvesi	D2Fe		
	Raakavesi	G3Fe		
Ca K Mg Na Kovuus	Synteettinen näyte	A1K	500 ml, muovipullo	A1K: Ca, K, Mg, Na > 0,1 mg/l D2K: Ca, K, Mg, Na > 1,0 mg/l, (Na 200 mg/l ²⁾) G3K: Ca, K, Mg, Na > 0,1 mg/l Kovuus > 0,1 mmol/l
	Talousvesi	D2K		
	Raakavesi	G3K		
NH₄ Pitoisuus ammoniumina ³⁾ NO₂ Pitoisuus nitriitinä ³⁾ NO₃ Pitoisuus nitraattina ³⁾	Synteettinen näyte	A1N	400 ml, lasipullo	NH₄ A1N: > 0,1 mg/l D2N: > 0,05 mg/l (0,50 mg/l ²⁾) G3N: > 0,05 mg/l NO₂ A1N: > 0,15 mg/l D2N: > 0,15 mg/l, (0,5 mg/l ²⁾) G3N: > 0,003 mg/l NO₃ A1N: > 4 mg/l D2N: > 2 mg/l (50 mg/l ²⁾) 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 - 9 pH-yks. (6,5 - 9,5 ²⁾) G3PJ: 4,5 - 9 pH-yks.
	Talousvesi	D2PJ		
	Raakavesi	G3PJ		
Sähkönjohtavuus	Synteettinen näyte	A1J	100 ml, lasipullo	A1J: 200 - 500 µS/cm D2PJ: > 100 µS/cm (2500 µS/cm ²⁾) G3PJ: > 30 µS/cm
	Talousvesi	D2PJ		
	Raakavesi	G3PJ		
Cl⁻ SO₄ - Pitoisuus sulfaattina	Synteettinen näyte	A1S	500 ml, muovipullo	A1S: Cl ⁻ > 10 mg/l, SO ₄ > 5 mg/l D2S: > 3 mg/l (250 mg/l ²⁾) G3S: > 3 mg/l
	Talousvesi	D2S		
	Raakavesi	G3S		

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

²⁾ Enimmäisarvo, Sosiaali- ja terveysministeriön asetus 1352/2015 talousveden laatuvaatimuksista ja valvontatutkimuksista.

³⁾ Tyypiyhdisteiden pitoisuudet yhdisteinä (ei tyepeksi laskettuna).

⁴⁾ Fe- ja Mn-näytteet kestävöidään kahdella eri hapolla. Osallistujat valitsevat haluamansa kestäväinnin tilausvaiheessa.

Näytetunnuksen ensimmäinen kirjain on matriisikoodi:

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