

Jakelu: ProfTest Syken pätevyyskokeisiin osallistuvat toimijat

## Pätevyyskoe DW 09/2026 – Talousvesimääritykset

ProfTest Syke järjestää pätevyyskokeen laboratorioille, jotka tekevät talous- ja raakavesistä seuraavia määrityksiä: COD<sub>Mn</sub>, Fe, Mn, Cl<sup>-</sup>, F<sup>-</sup>, SO<sub>4</sub><sup>2-</sup>, pH, sähkönjohtavuus 25 °C, NH<sub>4</sub><sup>+</sup>, NO<sub>2</sub><sup>-</sup>, NO<sub>3</sub><sup>-</sup>, Ca, K, Mg, Na ja kovuus.

Pätevyyskokeen tarkoituksena on osallistuvien laboratorioiden tulosten vertailtavuuden ja oikeellisuuden varmistus. Osallistujien määräksi arvioidaan noin 40 laboratoriota. Järjestettävän pätevyyskokeen testisuuret ja -näytteet kuuluvat ProfTest Syken akkreditoitun pätevyysalueen Vesikemia-ohjelmaan ([finas.fi](http://finas.fi)).

## Näytematriisit

Synteettinen näyte, talousvesi ja raakavesi.


## Aikataulu


Kierrokselle ilmoittautuminen	<b>10.6. – 12.8.2026</b>	
Näytteiden lähetyspäivä	8.9.2026 (lisätietoja: kappale 4 <i>Näytteiden toimitus</i> )	
Näytteiden analysointi	COD <sub>Mn</sub> , pH, sähkönjohtavuus 25 °C	10.9.2026
	NO <sub>2</sub> <sup>-</sup> , NO <sub>3</sub> <sup>-</sup> , NH <sub>4</sub> <sup>+</sup>	viimeistään 11.9.2026
	Ca, K, Mg, Na, kovuus	viimeistään 21.9.2026
	Cl <sup>-</sup> , F <sup>-</sup> , SO <sub>4</sub> <sup>2-</sup>	viimeistään 21.9.2026
	Fe, Mn	viimeistään 21.9.2026
Osallistujatulosten raportointi	<b>8. – 22.9.2026</b>	

## Osallistumismaksu

Pätevyyskokeen osallistumismaksu on **1059 €** (+ alv 25,5 %).

Katso tarkemmat tiedot tämän kirjeen kappaleesta 9 *Osallistumismaksu*.

  
Päivi Grönroos,  
koordinaattori

  
Mirja Leivuori,  
ryhmäpäällikkö

ProfTest Syke on FINAS-akkreditointipalvelun akkreditoima vertailumittausten järjestäjä PT01 ([finas.fi](http://finas.fi)), jonka toiminta täyttää SFS-EN ISO/IEC 17043:2023 vaatimukset.



ProfTest Syken asiakasohje pätevyyskokeisiin ja vertailumittauksiin osallistuville laboratorioille on saatavilla ProfTest Syken verkkosivuilla ([syke.fi/proftest](http://syke.fi/proftest)).

ProfTestWEB on ProfTest Syken sähköinen asiakasjärjestelmä osoitteessa [www.p5.ymparisto.fi/labtest](http://www.p5.ymparisto.fi/labtest). Sivustolla on ohjeita käyttäjälle ja lyhyt käyttöopas on ladattavissa ProfTestWEBin etusivulta.

## Pätevyyskokeen toteutus

### 1 Järjestäjä

Proftest Syke, Suomen ympäristökeskus Syke  
Osoite: Mustialankatu 3, 00790 Helsinki  
Sähköposti: [proftest@syke.fi](mailto:proftest@syke.fi)

#### Yhteyshenkilöt

Koordinaattori: Päivi Grönroos, puh. 0295 252 174  
Koordinaattorin sijainen: Riitta Koivikko, puh. 0295 251 750  
Sähköposti: [etunimi.sukunimi@syke.fi](mailto: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](mailto:proftest@syke.fi)

#### Analytiikan asiantuntijat

COD<sub>Mn</sub>, Cl<sup>-</sup>, F<sup>-</sup>, SO<sub>4</sub><sup>2-</sup>, pH, sähkönjohtavuus 25 °C,  
typpiyhdisteet

Ca, K, Mg, Na, kovuus, Fe, Mn

Sähköposti: [etunimi.sukunimi@syke.fi](mailto:etunimi.sukunimi@syke.fi)

Mika Sarkkinen (Syke),  
puh. 0295 251 471

Timo Sara-Aho (Syke)  
puh. 0295 251 618

**Asiantuntijalaboratorio** Syke, Oulu ja Helsinki (T003, [finas.fi](http://finas.fi))

### 2 Näytteet ja testisuureet

Pätevyyskokeen näytematriisit ovat: synteettinen näyte, talous- ja raakavesinäyte. Näytteet, testisuureet, pitoisuusalueet ja kestäväinnit esitetään liitteessä 1.

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

**Huom!** Tarjoamme Fe- ja Mn-näytteet kestäväitynä joko rikkihapolla tai typpihapolla. Valitkaa haluamanne kestäväointi tilausvaiheessa.

### 3 Ilmoittautuminen

Pätevyyskokeeseen ilmoittautuminen on avoinna **12.8.2026 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@syke.fi](mailto:proftest@syke.fi).

## 4 Näytteiden toimitus

Näytteet lähetetään osallistujille postitse **8.9.2026**. Ulkomaisille ja joillekin kotimaisille osallistujille näytteet lähetetään aiemmin, jotta varmistetaan niiden saapuminen määräaikaan mennessä.

Jos näytteet eivät ole saapuneet perille **9.9.2029 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 rinnakkais-määrityksiä enempää kuin laboratorion normaalikäytäntö edellyttää.

Näytteiden testisuurekohtainen analysointiaikataulu on tämän kirjeen ensimmäisellä sivulla.

## 6 Tulosten raportointi

Osallistujien tulee palauttaa tuloksensa viimeistään **22.9.2026**.

Ravinnetulokset pyydetään raportoimaan Talousvesiasetuksen soveltamisohjeen Dnro V/1532/2024 mukaisesti. Täten  $\text{NH}_4^+$ -,  $\text{NO}_2^-$ - ja  $\text{NO}_3^-$ -tulokset raportoidaan yhdisteinä eikä typeksi laskettuna.

Proftest Syke toimittaa kierroksen alustavan tulosraportin osallistujille viimeistään viikolla 41 (5.–9.10.2026). Loppuraportti julkaistaan viimeistään tammikuussa 2027 ja se on saatavilla ProftestWEBissä sekä Proftest Syken verkkosivuilla ([syke.fi/proftest](https://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. Osallistujien tulokset ja kierroksen alustava tulosraportti ovat luottamuksellisia, eikä niitä saa jakaa kolmansille osapuolille kierroksen toteutuksen aikana.

## 9 Osallistumismaksu

Pätevyyskokeen osallistumismaksu on kaikkien määritysten ja näytteiden osalta **1059 €** (+ alv 25,5 %). Osallistumismaksusta **465 €** (+ alv 25,5 %) on yleiskustannusosuus, minkä lisäksi tulevat määritys- ja näytekohdaiset maksut (+ alv 25,5 %) ilmoittautuessa tehdyn tilauksen mukaan seuraavasti:

Ca, K, Mg, Na, kovuus	50 €/näyte	(3 näytettä)
Cl <sup>-</sup> , SO <sub>4</sub> <sup>2-</sup>	25 €/näyte	(3 näytettä)
COD <sub>Mn</sub>	25 €/näyte	(3 näytettä)
F <sup>-</sup>	18 €/näyte	(3 näytettä)
Fe, Mn	25 €/näyte	(3 näytettä)
Typpiyhdisteet	35 €/näyte	(3 näytettä)
pH, sähkönjohtavuus 25 °C	15 €/näyte	(4 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 kestäväoinnit

## Liite 1: Näytteet, testisuuret, pitoisuusalueet ja näytteiden kestäväinnit

Testisuure	Näytetyyppi	Näyte-tunnus	Näytetilavuus <sup>1)</sup> ja pullotyyppi	Pitoisuusalue ja Kestäväinti
<b>Ca</b> <b>K</b> <b>Mg</b> <b>Na</b> <b>Kovuus</b>	Synteettinen näyte	<b>A1K</b>	500 ml, muovipullo	A1K: Ca, K, Mg, Na > 0,1 mg/l D2K: Ca, K, Mg > 1,0 mg/l, Na 1–200 mg/l <sup>3)</sup> G3K: Ca, K, Mg, Na > 0,1 mg/l Kovuus > 0,1 mmol/l
	Talousvesi	<b>D2K</b>		
	Raakavesi	<b>G3K</b>		
<b>Cl<sup>-</sup></b> <b>SO<sub>4</sub><sup>2-</sup></b> Pitoisuus sulfaattina <sup>2)</sup>	Synteettinen näyte	<b>A1S</b>	500 ml, muovipullo	A1S: Cl <sup>-</sup> > 10 mg/l, SO <sub>4</sub> <sup>2-</sup> > 5 mg/l D2S: > 3–250 mg/l <sup>3)</sup> G3S: > 3 mg/l
	Talousvesi	<b>D2S</b>		
	Raakavesi	<b>G3S</b>		
<b>COD<sub>Mn</sub></b>	Synteettinen näyte	<b>A1C</b>	250 ml, muovipullo	A1C: > 2 mg/l D2C: 2–5 mg/l <sup>3)</sup> G3C: > 2 mg/l <i>Näytteet ovat kestäväiä:</i> <i>2,5 ml 4 mol/l H<sub>2</sub>SO<sub>4</sub>/250 ml näytettä</i>
	Talousvesi	<b>D2C</b>		
	Raakavesi	<b>G3C</b>		
<b>F<sup>-</sup></b>	Synteettinen näyte	<b>A1F</b>	250 ml, muovipullo	A1F: > 1 mg/l D2F: 0,2–1,5 mg/l <sup>3)</sup> G3F: > 0,2 mg/l
	Talousvesi	<b>D2F</b>		
	Raakavesi	<b>G3F</b>		
<b>Fe</b> <b>Mn</b>	Synteettinen näyte	<b>A1Fe</b>	250 ml, muovipullo	A1Fe: Fe, Mn > 20 µg/l D2Fe: Fe 20–200 µg/l <sup>3)</sup> Mn 20–50 µg/l <sup>3)</sup> G3Fe: Fe > 20 µg/l, Mn > 50 µg/l <i>Näytteet ovat kestäväiä:</i> <sup>4)</sup> <i>2,5 ml 4 mol/l H<sub>2</sub>SO<sub>4</sub>/250 ml näytettä tai</i> <i>1,25 ml väkevä HNO<sub>3</sub>/250 ml näytettä</i>
	Talousvesi	<b>D2Fe</b>		
	Raakavesi	<b>G3Fe</b>		
<b>NH<sub>4</sub><sup>+</sup></b> Pitoisuus ammoniumina <sup>2)</sup> <b>NO<sub>2</sub></b> Pitoisuus nitriittinä <sup>2)</sup> <b>NO<sub>3</sub></b> Pitoisuus nitraattina <sup>2)</sup>	Synteettinen näyte	<b>A1N</b>	400 ml, lasipullo	<b>NH<sub>4</sub><sup>+</sup></b> A1N: > 0,1 mg/l D2N: 0,05–0,50 mg/l <sup>3)</sup> G3N: > 0,05 mg/l <b>NO<sub>2</sub></b> A1N: > 0,05 mg/l D2N: 0,05–0,50 mg/l <sup>3)</sup> G3N: > 0,003 mg/l <b>NO<sub>3</sub></b> A1N: > 4 mg/l D2N: 2–50 mg/l <sup>3)</sup> G3N: > 0,8 mg/l <i>Näytteet autoklavoidaan Sykessä.</i>
	Talousvesi	<b>D2N</b>		
	Raakavesi	<b>G3N</b>		
<b>pH</b>	Synteettinen näyte	<b>A1P</b>	100 ml, Lasipullo	A1P: 5–9 pH-yks. D2PJ: 6,5–9,5 pH-yks. <sup>3)</sup> G3PJ: 4,5–9 pH-yks.
	Talousvesi	<b>D2PJ</b>		
	Raakavesi	<b>G3PJ</b>		
<b>Sähkönjohtavuus 25 °C</b>	Synteettinen näyte	<b>A1J</b>	100 ml, Lasipullo	A1J: 200–500 µS/cm D2PJ: 100–2500 µS/cm <sup>3)</sup> G3PJ: > 30 µS/cm
	Talousvesi	<b>D2PJ</b>		
	Raakavesi	<b>G3PJ</b>		

<sup>1)</sup> Tarkistakaa analyysien vaatima näytemäärä ja tilatkaa tarvittaessa useampi näytepullo.

<sup>2)</sup> Pitoisuudet raportoidaan yhdisteinä (ei rikiksi tai tyeiksi laskettuna).

<sup>3)</sup> Enimmäisarvo, Talousvesiasetuksen soveltamisohje [Dnro V/1532/2024](#).

<sup>4)</sup> Osallistujat valitsevat haluamansa kestäväinnin tilausvaiheessa.

Näytetunnuksen ensimmäinen kirjain on matriisikoodi:

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