

Jakelu: ProfTest Syken pätevyyskokeisiin osallistuvat toimijat

## Pätevyyskoe CAL 08/2026 – Kalorimetrinen ja tehollinen lämpöarvo kiinteistä polttoaineista

ProfTest Syke järjestää pätevyyskokeen laboratorioille, jotka mittaaavat kalorimetrista ja tehollista lämpöarvoa (*gross and net calorific value*) kiinteistä polttoaineista.

Pätevyyskokeen tarkoituksena on osallistuvien laboratorioiden tulosten vertailtavuuden ja oikeellisuuden varmistus. Osallistujien määräksi arvioidaan noin 10–20 laboratoriota määrittämisestä ja näytteestä riippuen. Järjestettävän pätevyyskokeen testisuuret ja -näytteet sisältyvät ProfTest Syken akkreditoitun pätevyysalueen Lämpöarvo-ohjelmaan ([finas.fi](https://finas.fi)).

### Näytematriisit

Turve, puupelletti, biopolttoaine ja kivihiili.

### Aikataulu

Kierrokselle ilmoittautuminen	<b>11.6. – 19.8.2026</b>
Näytteiden lähetyspäivä	1.9.2026 (lisätietoja: kappale 4 <i>Näytteiden toimitus</i> )
Näytteiden analysointi	viimeistään 30.9.2026
Osallistujatulosten raportointi	<b>2.9. – 5.10.2026</b>

### Osallistumismaksu

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

Katso tarkemmat tiedot tämän kirjeen kappaleesta 9 *Osallistumismaksu*.



Mirja Leivuori,  
ryhmäpäällikkö, koordinaattori



Mervi Pajula,  
koordinaattorin sijainen

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



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

ProfTestWEB on ProfTest Syken sähköinen asiakasjärjestelmä osoitteessa [wwwp5.ymparisto.fi/labtest](https://wwwp5.ymparisto.fi/labtest). Sivustolla on ohjeita käyttäjälle ja lyhyt käyttöopas on ladattavissa ProfTestWEBin etusivulta.

## Pätevyyskokeen toteutus

### 1 Järjestäjä

Profstest Syke, Suomen ympäristökeskus (Syke)

Osoite: Mustialankatu 3, 00790 Helsinki

Sähköposti: [profstest@syke.fi](mailto:profstest@syke.fi)

#### Yhteyshenkilöt

Koordinaattori: Mirja Leivuori, puh. 0295 251 366

Koordinaattorin sijainen: Mervi Pajula, puh. 0295 252 320

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: [profstest@syke.fi](mailto:profstest@syke.fi)

#### Yhteistyökumppani

Eurofins Environmental Testing Finland Oy, Jyväskylä (T039, [finas.fi](https://finas.fi))

#### Analytiikan asiantuntija

Minna Salonen, Eurofins Environmental Testing Finland Oy, Jyväskylä

Sähköposti: [etunimi.sukunimi@etn.eurofins.com](mailto:etunimi.sukunimi@etn.eurofins.com)

#### Alihankinta

KVVY Tutkimus Oy, Tampere (T064, [finas.fi](https://finas.fi)): Näyttemateriaalin homogenisointi ja jako

Eurofins Environmental Testing Finland Oy, Jyväskylä (T039, [finas.fi](https://finas.fi)): Homogeenisuustestaus

## 2 Näytteet ja testisuureet

Pätevyyskokeen testinäytteet ovat turve, puupelletti, biopolttoaine (runkopuu/ranka, 1.1.3: SFS-EN ISO 17225-1) ja kivihiili. Näytteet ovat kuivattuja ja näytemäärä on noin 20 g. Näytteet ja testisuureet esitetään liitteessä 1.

## 3 Ilmoittautuminen

Pätevyyskokeeseen ilmoittautuminen on avoinna **19.8.2026 asti**.

Ilmoittautuminen tehdään sähköisen asiakasjärjestelmämme, ProfstestWEBin kautta osoitteessa <https://www.wp5.ymparisto.fi/Labtest/>. Mikäli ProfstestWEBin käytössä ilmenee ongelmia tai tarvitsette järjestelmään käyttäjätunnuksen ja salasanan, pyydämme ottamaan yhteyttä [profstest@syke.fi](mailto:profstest@syke.fi).

## 4 Näytteiden toimitus

Näytteet lähetetään osallistujille postitse **1.9.2026**. Ulkomaisille ja joillekin kotimaisille osallistujille näytteet lähetetään aiemmin, jotta varmistetaan niiden saapuminen määräaikaan mennessä.

Jos näytteet eivät ole saapuneet perille **4.9.2026 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

Ilmakuivatut näytteet säilytetään kuivassa paikassa huoneenlämmössä. **Määritykset tehdään siinä laboratoriossa, jonne näytteet toimitetaan ja laboratorion normaalisti käyttämillä menetelmillä.** Rinnakkaismäärityksiä ei tule tehdä enempää kuin laboratorion normaalikäytäntö edellyttää.

Ennen määrityksiä näytteet on homogenisoitava hyvin. **Näytteiden analyysikosteuspitoisuus tulee määrittää vakioidusti** siten, että näytteen saavuttua osallistujalle, **näytepurkit säilytetään määrityslaboratoriossa huoneenlämmössä saapumispäivästä seuraavaan päivään.** Näyteastian avaamisen jälkeen **analyysikosteus mitataan ensimmäisenä** (= raportoitava analyysikosteus  $M_{ad}$ ). Lisäksi analyysikosteus tulisi määrittää jokaisena mittauspäivänä huonekosteuden vaikutuksen poistamiseksi mittaustuloksista.

Lisäksi turpeelle ja kivihiilelle pyydetään laskemaan **näytetyypeittäin päästökerroin saapumistilassa (EF)**, jota varten pätevyyskoejärjestäjä toimittaa **kokonaiskosteusarvon saapumistilassa ( $M_{ar}$ )** näytteiden toimituksen yhteydessä.

Näytteiden analysointiaikataulu on tämän kirjeen ensimmäisellä sivulla.

## 6 Tulosten raportointi

Osallistujien tulee palauttaa tuloksensa viimeistään **5.10.2026**. **Määritystulokset ilmoitetaan vedetöntä tilaa (kuivapainoa) kohden.**

Tulosten kanssa raportoidaan määritysten taustatietoja erillisen Webropol-kyselyn kautta.

ProfTest Syke toimittaa kierroksen alustavan tulosraportin osallistujille viimeistään viikolla 43 (19.–23.10.2026). Loppuraportti julkaistaan viimeistään maaliskuussa 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 **995 €** (+ alv 25,5 %). Osallistumismaksusta **440 €** (+ alv 25,5 %) on yleiskustannusosuus, mihin lisätään näytekohtaiset hinnat (alla) tilattujen näytteiden mukaan.

Näyte	Hinta, € (+ alv 25,5 %)
Turve B1	135
Puupelletti B2	140
Biopolttoaine B3 (rankapuu)	140
Kivihili K1	140

Osallistumismaksu peritään alustavan tulosraportin julkaisun jälkeen. Jos osallistuja tilaa ylimääräisiä näytteitä, laskutetaan niistä yllä mainittujen hintojen mukaisesti. Lisäksi, jos toimitus- tai laskutusosoitetta tai muita lisätietoja korjataan ensimmäisen näytetoimituksen tai laskutuksen jälkeen, järjestäjä pidättää oikeuden periä toimenpidekorvauksen.

## 10 Liitteet

**Liite 1** Näytteet ja testisuureet

## Liite 1: Näytteet ja testisuureet

Näyte	Näytetyyppi	Testisuureet
<b>B1</b>	Turve	kalorimetrinen lämpöarvo ( $q_{v,gr,d}$ ) tehollinen lämpöarvo ( $q_{p,net,d}$ ) $C_d, Cl_d, S_d, H_d, N_d$ , analyysikosteus ( $M_{ad}$ ) tuhkapitoisuus ( $Ash_d$ ) haihtuvat yhdisteet ( $V_d$ ) päästökerroin (EF)
<b>B2</b>	Puupelletti	kalorimetrinen lämpöarvo ( $q_{v,gr,d}$ ) tehollinen lämpöarvo ( $q_{p,net,d}$ ) $C_d, H_d, N_d$ analyysikosteus ( $M_{ad}$ ) tuhkapitoisuus ( $Ash_d$ ) haihtuvat yhdisteet ( $V_d$ )
<b>B3</b>	Biopolttoaine (runkopuu/ranka)	kalorimetrinen lämpöarvo ( $q_{v,gr,d}$ ) tehollinen lämpöarvo ( $q_{p,net,d}$ ) $C_d, S_d, H_d, N_d$ analyysikosteus ( $M_{ad}$ ) tuhkapitoisuus ( $Ash_d$ ) haihtuvat yhdisteet ( $V_d$ )
<b>K1</b>	Kivihiili	kalorimetrinen lämpöarvo ( $q_{v,gr,d}$ ) tehollinen lämpöarvo ( $q_{p,net,d}$ ) $C_d, Cl_d, F_d, S_d, H_d, N_d$ analyysikosteus ( $M_{ad}$ ) tuhkapitoisuus ( $Ash_d$ ) haihtuvat yhdisteet ( $V_d$ ) päästökerroin (EF)