

Jakelu: Proftest Syken pätevyyskokeisiin osallistuvat toimijat

## Pätevyyskoe ZOO 12/2024 – Pohjaeläinlajien tunnistus

Proftest Syke järjestää pohjaeläinlajien tunnistuksen pätevyyskokeen marraskuussa 2024 – tammikuussa 2025 (ZOO 12/2024). Järjestettävä pätevyyskoe sisältää kolme erillistä pohjaeläinten määrittystaitoa testaavaa osakoetta.

Testimateriaali edustaa pohjaeläimiä, joita esiintyy tyypillisesti Fennoskandian järvissä, virtavesissä ja pohjoisella Itämerellä. Testin kohderyhmänä ovat kotimaiset ympäristöalan biologisia määrittämiä suoritavat konsultit ja muut pohjaeläimiä määrittävät henkilöt sekä Itämeren rannikkovaltioiden alan asiantuntijat. Pätevyyskokeen eri osioihin arvioidaan osallistuvan 12–30 osallistujaa. Järjestettävä pätevyyskoe ei kuulu Proftest Syken akkreditoituun pätevyysalueeseen.

## Näytematriisit

Pätevyyskokeen lajintunnistusosiot ovat:

- Järvien syvännepohjaeläimet, joka tehdään valokuvista.
- Järvilitoraalien ja virtavesien pohjaeläimet, joka tehdään säilötyistä yksilöistä.
- Pohjoisen Itämeren pohjaeläimet, joka tehdään valokuvista.

## Aikataulu

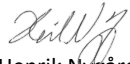
Kierrokselle ilmoittautuminen	<b>5.9. – 18.10.2024</b>
Näytteiden lähetyspäivä	18.11.2024 (lisätietoja: kappale 4 <i>Näytteiden toimitus</i> )
Näytteiden vastaanoton vahvistaminen	22.11.2024 mennessä
Osallistujatulosten raportointi	<b>19.11.2024 – 10.12.2024</b>

## Osallistumismaksu

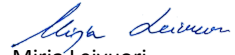
Pätevyyskokeen osallistumismaksu on kaikkien kolmen lajintunnistusosion osalta **900 €** (+ alv. 25,5 %). Katso tarkemmat tiedot tämän kirjeen kappaleesta 9 *Osallistumismaksu*.



Kimmo Tolonen  
vastuuhenkilö (järvet ja virtavedet)



Henrik Nygård  
vastuuhenkilö (Itämeri)



Mirja Leivuori,  
ryhmäpäällikkö (vertailumittaukset)

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



## 1 Järjestäjä

ProfTest Syke, Suomen ympäristökeskus (Syke)

Osoite: Mustialankatu 3, 00790 Helsinki

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

### Yhteyshenkilöt

Vastuuhenkilöt ja tekninen toteutus: Kimmo Tolonen\* (järvet ja virtavedet), puh 0295 251 037  
Henrik Nygård (Itämeri), puh. 0295 251 469

ProfTest Syke koordinaattori: Mirja Leivuori, puh. 0295 251 366

Tekninen tuki (ProfTest Syke): Markku Ilmakunnas, puh. 0295 251 208

Sari Lanteri, puh. 0295 251 349

Keijo Tervonen, puh. 0295 251 691

Sähköposti: [etunimi.sukunimi@syke.fi](mailto:etunimi.sukunimi@syke.fi), \*[kimmo.t.tolonen@syke.fi](mailto:kimmo.t.tolonen@syke.fi)

### Analytiikan asiantuntijat ja tekninen toteutus

Tarja Katajisto (Itämeri), puh. 0295 251 266

Kimmo Tolonen (järvet ja virtavedet), puh. 0295 251 037

**Asiantuntijalaboratorio** Suomen ympäristökeskus (Syke), Helsinki (T003, [finas.fi](https://finas.fi))

## 2 Näytteet ja vaadittava taksonominen määrittystarkkuus

Osallistujat voivat osallistua valitsemiinsa osakokeisiin. Lajintunnistusosiot ovat:

1. Järvien syvännepohjaeläimet, joka tehdään valokuvista (n. 15 yksilöä/koe).
2. Järvilitoraalin ja virtavesien pohjaeläimet, joka tehdään säilötyistä yksilöistä (n. 30 yksilöä /koe).
3. Pohjoisen Itämeren pohjaeläimet, joka tehdään valokuvista (n. 30 yksilöä/koe).

Vaadittava taksonominen määrittystarkkuus on:

- Järvien syvännepohja- sekä litoraali- ja virtavesipohjaeläinkokeissa vaadittava määrittystarkkuus pohjautuu Suomessa käytettyyn tavoitetaksonomiaan (Järvinen et al. 2024, Lista 1 ja 2).
- Pohjoisen Itämeren pohjaeläinlajiston pätevyyskoe pohjautuu Suomen rannikkovesillä käytettyyn BBI-indeksin vaatimukseen (Perus et al. 2007, Vuori et al. 2009, Liite 3.3.1, Leonardsson et al. 2009).

## 3 Ilmoittautuminen

Pätevyyskokeeseen ilmoittautuminen alkaa 5.9.2024 ja on avoinna **18.10.2024 asti**.

Ilmoittautuminen tehdään lomakkeella: <https://link.webropolsurveys.com/S/519EDBFD60F4B3F4>. Mahdollisissa ongelmatilanteissa pyydämme ottamaan yhteyttä [profTest@syke.fi](mailto:profTest@syke.fi).

## 4 Näytteiden toimitus

Digitaalinen kuvamateriaali lajintunnistusta varten on saatavilla internetissä 18.11.2024 – 10.12.2024 välisenä aikana. Osallistujille lähetetään linkki materiaaliin viimeistään 18.11.2024. Järvilitoraali- ja virtavesilajistonäyte lähetetään osallistujille 18.11.2024.

Jos näytteet eivät ole saapuneet perille **22.11.2024 klo 16** mennessä tai lähetys on vioittunut, osallistujaa pyydetään ottamaan heti yhteyttä pätevyyskokeen järjestäjistä Kimmo Toloseen (yhteystiedot löytyvät kappaleesta 1 *Järjestäjä*).

## 5 Näytteiden säilytys ja analysointi

Pätevyyskokeen testiosioiden määritykset tehdään ilmoittautuneen henkilön toimesta ja siinä laboratoriossa, jonne näytteet toimitetaan ja laboratorion normaalisti käyttämällä menetelmillä. Näytteiden määritys ohjeistetaan tulosten raportoinnissa käytettävissä Excel-taulukkopohjissa, jotka lähetetään sähköpostilla osallistujille.

Näytteiden määritysaikataulu on tämän kirjeen ensimmäisellä sivulla.

## 6 Tulosten raportointi

Osallistajat raportoivat lajitunnistusosioittain tulokset Excel-taulukkopohjilla, jotka toimitetaan sähköpostitse Kimmo Toloselle (järvi- ja virtavesilajisto) ja Henrik Nygårdille (Itämerilajisto) viimeistään **10.12.2024** (yhteystiedot löytyvät kappaleesta 1 *Järjestäjä*).

Kierroksen alustava tulosraportti toimitetaan osallistujille viimeistään viikolla 3 (13.–18.1.2025). Loppuraportti julkaistaan viimeistään toukokuussa 2025 ja se on saatavilla ProfTest Syken verkkosivujen kautta ([syke.fi/proftest](https://syke.fi/proftest)). Osallistujia tiedotetaan raportin julkaisusta sähköpostitse.

## 7 Pätevyyden arviointi

Tulokset raportoidaan oikein määritettyjen yksilöiden osuutena. Koetulosta voidaan pitää hyvänä, mikäli osallistuja määrittää 90 % oikein. Osallistujille toimitetaan henkilökohtainen osallistumistodistus (jossa mainittuna osallistujan nimi ja laboratorio) pätevyyskokeeseen osallistumisesta ja suoriutumisesta loppuraportin julkaisemisen jälkeen.

## 8 Luottamuksellisuus

Pätevyyskokeen tulokset käsitellään nimettöminä.

## 9 Osallistumismaksu

Pätevyyskokeeseen osallistumismaksu yhden osallistujan osalta kolmeen lajitunnistusosioon on **900 €** (+ alv. 25,5 %). Osallistumismaksu yhteen tai kahteen lajitunnistusosioon on **350 € /osio/osallistuja** (+ alv. 25,5 %). **Opiskelijoille** osallistumismaksu on **200 € /osio/osallistuja** (+ alv. 25,5 %). Opiskelijatodistuksen kopio toimitetaan skannattuna sähköpostin liitteenä järjestäjälle osallistumisilmoituksen yhteydessä.

Osallistumismaksu peritään alustavan tulosraportin julkaisun jälkeen. Järjestäjä pidättää oikeuden periä toimenpidekorvausta laskun lähettämisen jälkeen tehdyistä laskutukseen liittyvistä (kuten laskutusosoite) korjauksista.

## 10 Viitteet

Leonardsson, K., Blomqvist, M. & Rosenberg, R. 2009. Theoretical and practical aspects on benthic quality assessment according to the EU-Water Framework Directive - examples from Swedish waters. *Marine Pollution Bulletin*, 58, 1286–1296.

Järvinen, M., Aroviita, J., Karjalainen SM., Karttunen, K., Kuoppala, M., Mykrä, H. ja Mitikka, S., 2024. Jokien ja järvien biologinen seuranta – näytteenotosta tiedon tallentamiseen. [https://vesi.fi/aineistopankki/wp-content/uploads/2024/06/XN3103 Sisavesien biologinen seuranta ohjeistus tarkistettu 18-06-2024.pdf](https://vesi.fi/aineistopankki/wp-content/uploads/2024/06/XN3103_Sisavesien_biologinen_seuranta_ohjeistus_tarkistettu_18-06-2024.pdf).

Perus J., Bonsdorff E., Bäck S., Lax H.-G., Villnäs A. and Westberg V. (2007). Zoobenthos as indicators of ecological status in coastal brackish waters: a comparative study from the Baltic Sea. *Ambio* 36: 250–256.

Vuori K.-M., Mitikka S, Vuoristo H. (2009) Pintavesien ekologisen tilan luokittelu. Ympäristöhallinnon ohjeita 3:2009. <http://hdl.handle.net/10138/41785>.