

## LITTOISTENJÄRVEN SEURANTATUTKIMUS SYYSKUUN PUOLIVÄLISSÄ 2024

Tulosraportti nro 276- 24-7803

Lounais-Suomen vesi- ja ympäristötutkimus Oy otti 12.9.2024 Littoistenjärven neuvottelukunnan seurantatutkimukseen kuuluvia näytteitä, ja näytteenottokerta oli avovesikaudelle 2024 sovitusta näytteenottokerroista viimeinen. Vesinäytteet otettiin syvänteestä (paikka A, *liite 1*), ja kasvi- ja eläinplanktonnäytteet otettiin paikoista A, B ja C2. Runsas vesikasvillisuus häiritsi näytteenottoa etenkin paikassa C, ja paikkaa jouduttiin siirtämään hieman.

Tutkimus tehtiin Jouko Sarvalan (2013) laatiman Littoistenjärven perusseuranta koskevan kuvauksen mukaan. Määrittelyksiin lisättiin vuonna 2018 sameus.

Lounais-Suomen vesi- ja ympäristötutkimus Oy on FINAS-akkreditointipalvelun akkreditoima testauslaboratorio T101, akkreditointivaatimus SFS-EN ISO/IEC 17025:2017. Laboratorion voimassaoleva pätevyysalue löytyy FINAS-akkreditointipalvelun verkkosivuilta ([www.finas.fi](http://www.finas.fi)). Näytteenottajien sertifiointijärjestelmästä löytyy lisätietoa verkkosivulta ([www.syke.fi](http://www.syke.fi)).

Vesinäytteet otti sertifioitu ympäristönäytteenottaja Limnos-vedennoutimella. Veden lämpötila mitattiin noutimessa olevalla lämpömittarilla. Näkösyvyys mitattiin noutimen valkoisen kannen avulla. Vesitulokset löytyvät tuloslitteestä (*liite 2*), ja ne tallennetaan myöhemmin sähköisesti ympäristöhallinnon vedenlaaturekisteriin. Kolmen paikan kasvi- ja eläinplanktonnäytteet yhdistetään, ja planktonmääritykset tehdään myöhemmin vain yhdistetystä näytteestä. Kasviplanktontulokset tallennetaan ympäristöhallinnon kasviplanktonrekisteriin.

Turussa 27. syyskuuta 2024



Reetta Räisänen  
biologi

### **Viitteet:**

Sarvala, J. 2013 Littoistenjärven perusseuranta. 8.4.2013. Pdf-tiedosto.

### **Liitteet:**

- Liite 1. Littoistenjärven seurantatutkimuksen havaintopaikkojen sijainti  
Liite 2. Vesitutkimustulokset

**Jakelu:**

Sähköpostina

Kaarinan kaupunki/Ympäristönsuojelulautakunta/Carmen Salo

Kaarinan kaupunki/Ympäristönsuojelutoimisto/Emmi Ikäheimo

Kaarinan kaupunki/Ympäristöosasto

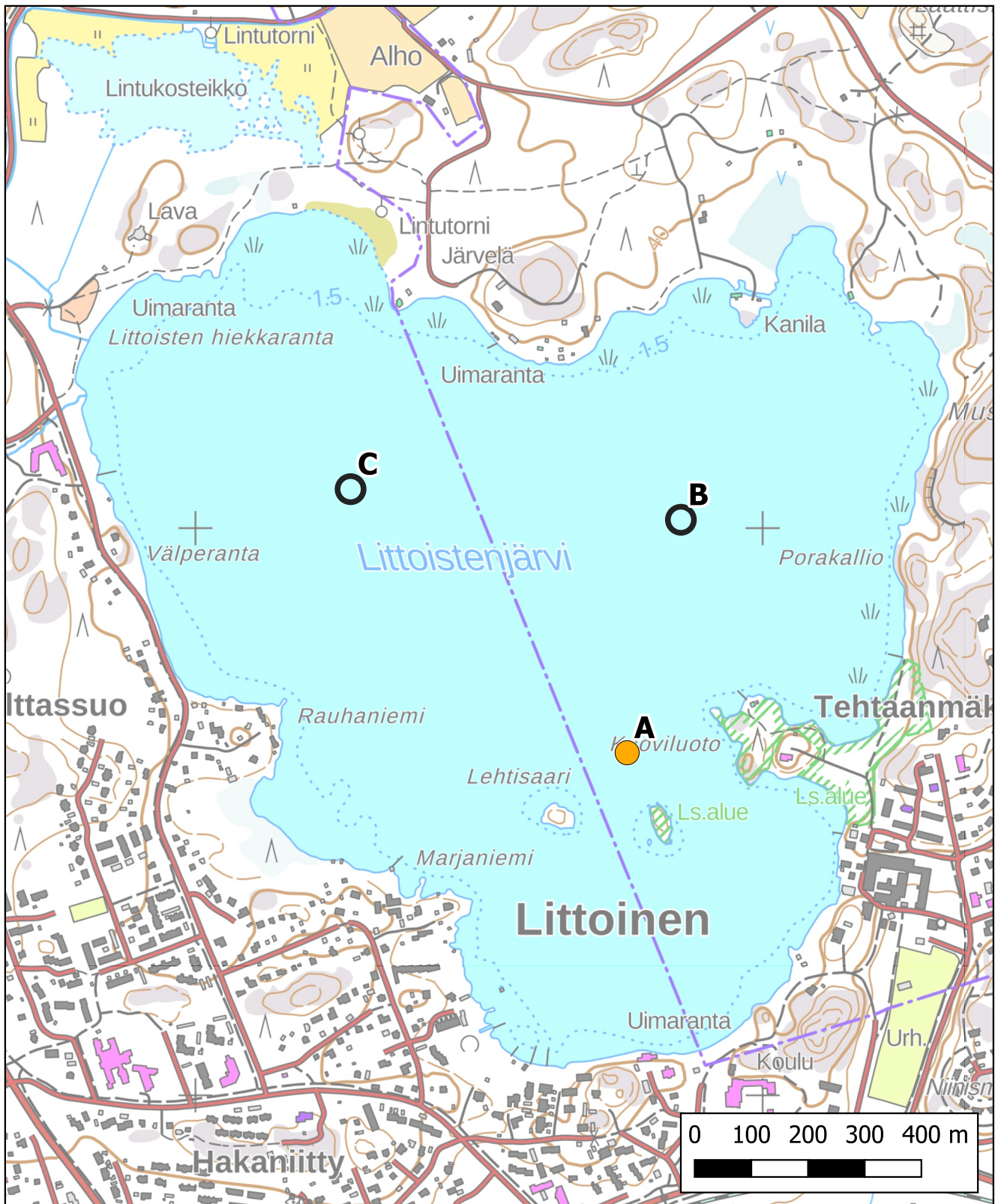
Liedon kaupunki/Ympäristönsuojelu

Liedon kaupunki/Ympäristönsuojelu/Milla Suutari

Littoistenjärven osakaskuntien hoitokunta/Jukka Heikkilä

Turun yliopisto/Jouko Sarvala

Varsinais-Suomen ELY-keskus/Asko Sydänoja



© Lounais-Suomen vesi- ja ympäristötutkimus Oy  
© MML (Maastotietokanta 6/2021)

## Littoistenjärven seuranta tutkimuksen havaintopaikat

- vesinäyte ja kasvi- ja eläinplanktonnäyte
- kasvi- ja eläinplanktonnäyte

## Littoistenjärven vesitutkimus (LITT)

Pvm.	Hav.paikka Näytepaikka	pH	Lämpöt °C	Sameus FNU	Kok. N µg/l	NO23-N µg/l	NH4-N µg/l	Kok.P µg/l	PO4-P liuk. µg/l	a-klorof. µg/l
<b>12.9.2024</b>	<b>LITT / A SYVÄNNE</b>	Kok.syv 2,5 m; Klo 10:05; Näytt.ottaja VS; Ilmlämpö 14 °C; Pilv 7 /8; Tuulnop 2 m/s; Tuulsuun SW;								
	1	8,2	17,8	0,7	660	14	16	19	<3	
	2	8,1	17,9	1,4	700	14	29	36	<3	
	0-2									4,7

**MERKINTÖJEN SELITYKSIÄ****Näytteenottajat**

VS = Vesa Saarikari (Lounais-Suomen vesi- ja ympäristötutkimus Oy)

**Määritykset**

Nou til = Noutimen tilavuus (Nou til)

Nostot = Nosto lkm

Kok.syv = Kokonaissyvyys

Näkösylv. = Näkösyvyys

Ilmläpmt = Ilman lämpötila

Pilv = Pilvisyys (Arvio. 0–8/8)

7 = pilvistä

Tuulnop = Tuulen nopeus (Arvio. 0 työntä, 1-3 heikkoa, 4-7 kohtalaista, 8-13 navakkaa)

Tuulsuun = Tuulen suunta

SW = Lounas

Lämpöt = Näytteen lämpötila (Lämpötilan mittaus kentällä)

pH = pH (SFS 3021:1979)

Lämpöt = Veden lämpötila (Lämpötilan mittaus kentällä)

Sameus = Sameus (SFS-EN ISO 7027:2016, osa 1)

Kok. N = Kokonaistyyppi (Sis.men. SFS-EN ISO 11905-1:1998, SFS-ISO 29441:2018)

NO23-N = Nitraatti- ja nitriittitypen s (SFS-EN ISO 13395:1997, CFA-tekniikka)

NH4-N = Ammoniumtyppi (Sis.men fluorometrinen CFA-tekniikka)

Kok.P = Kokonaisfosfori (SFS-EN ISO 15681-2:2018, CFA-tekniikka)

PO4-P liuk = Liuennut fosfaattifosfori, Nuc (SFS-EN ISO 15681-2:2018, CFA-tekniikka)

a-klorof. = a-klorofylli (SFS 5772:1993)

**Muita merkintöjä**

P = määrittäminen kesken, E = tulos hylätty, &lt; = pienempi kuin, &gt; = suurempi kuin, ~ = noin.