

LITTOISTENJÄRVEN SEURANTATUTKIMUS SYYSKUUN PUOLIVÄLISSÄ 2023

Tulosraportti nro 276-23-6989

Lounais-Suomen vesi- ja ympäristötutkimus Oy otti 14.9.2023 Littoistenjärven neuvottelukunnan seurantatutkimukseen kuuluvia näytteitä, ja näytteenottokerta oli avovesikaudelle 2023 sovitusta näytteenottokerroista viimeinen. Vesinäytteet otettiin syvänteestä (paikka A, liite 1), ja kasvi- ja eläinplanktonnäytteet otettiin paikoista A, B ja C2. Runsaan kasvillisuuden vuoksi näytteitä ei voitu ottaa paikasta C, joten paikka jouduttiin siirtämään kuten kahdella edellisellä kerralla.

Tutkimus tehtiin Jouko Sarvalan (2013) laatiman Littoistenjärven perusseuranta koskevan kuvauksen mukaan. Määrittelyyn lisättiin vuonna 2018 sameus. Lisäksi vuonna 2023 otettiin näytteitä Turun yliopistossa tehtävää sinilevätoksiinien määrittystä varten.

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). Näytteenottajien sertifiointijärjestelmästä löytyy lisätietoa verkkosivulta (www.syke.fi).

Vesinäytteet otti sertifioitu ympäristönäytteenottaja Limnos-vedennoutimella. Veden lämpötila mitattiin noutimessa olevalla lämpömittarilla. Näkösyvyys mitattiin noutimen valkoisen kannen avulla. Vesitulokset löytyvät tulosliitteestä (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. Toksiininäytepullot annettiin tutkijalle rannassa näytteenoton jälkeen kuten aiemmilla kerroilla.

Turussa 28. syyskuuta 2023



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/Pia Aarnio

Kaarinan kaupunki/Ympäristöosasto

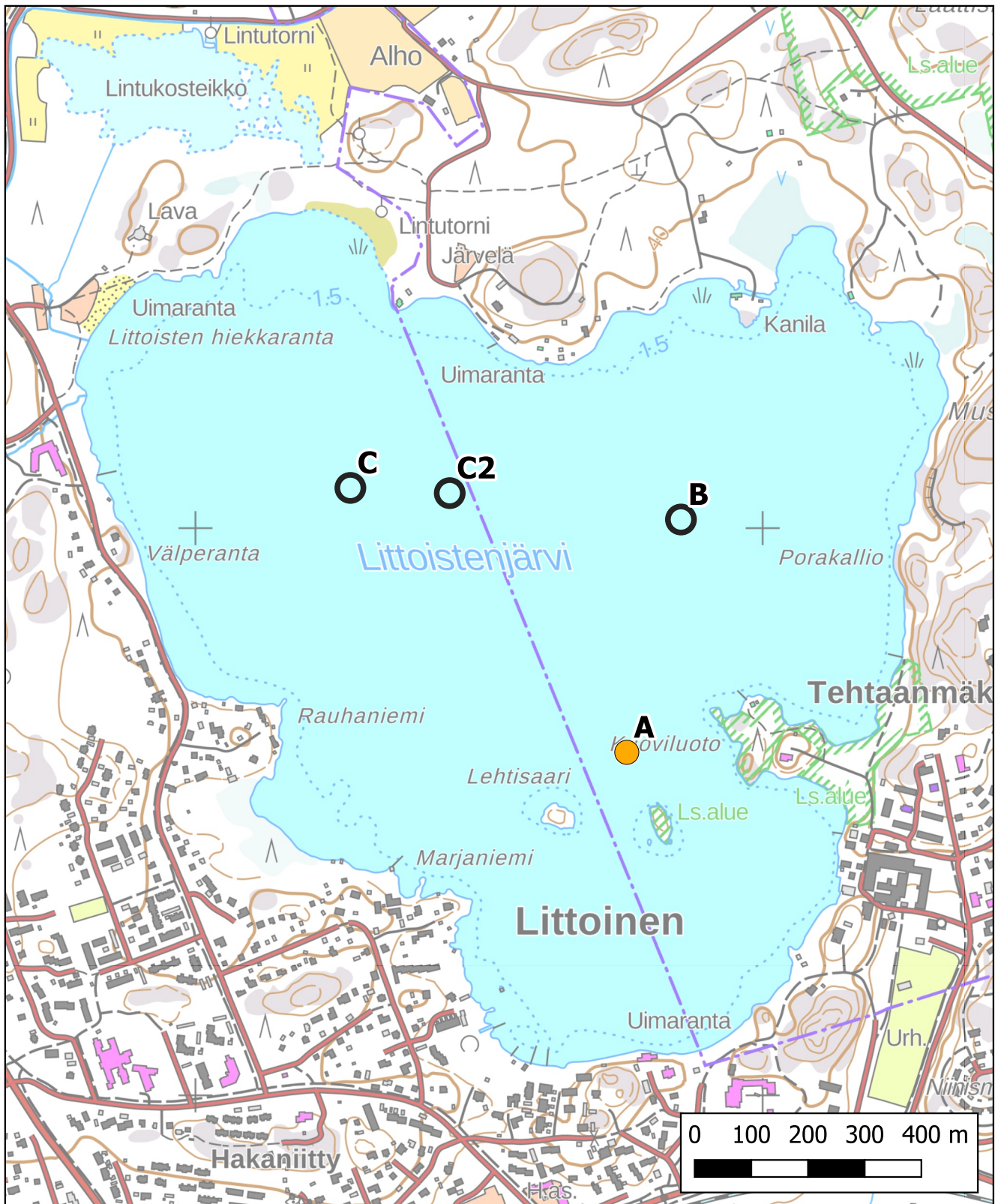
Liedon kaupunki/Ympäristönsuojelu

Liedon kaupunki/Ympäristönsuojelu/Päivi Paavilainen

Littoistenjärven osakaskuntien hoitokunta/Jukka Heikkilä

Turun yliopisto/Jouko Sarvala

Varsinais-Suomen ELY-keskus/Asko Sydänoja



© Lounais-Suomen vesi- ja ympäristötutkimus Oy
© MML (Maastotietokanta 9/2023)

Littoistenjärven seurantatutkimuksen havaintopaikat

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

Littoistenjärven vesitutkimus (LITT)

Pvm.	Hav.paikka Näytepaikka	Lämpöt °C	pH	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
14.9.2023	LITT / A SYVÄNNE	Kok.syv 2,6 m; Näkösyv. 1,7 m; Klo 9:50; Näytt.ottaja VS, SA; Ilmlämpö 12 °C; Pilv 0/8; Tuulnop 4 m/s; Tuulsuun N;								
	1	17,0	8,8	6,5	620	<5	<3	27	<3	
	2	17,0	8,7	6,6	630	5	<3	28	<3	
	0-2									16

MERKINTÖJEN SELITYKSIÄ**Näytteenottajat**

SA (Lounais-Suomen vesi- ja ympäristötutkimus Oy)

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

Määrittelykset

Kok.syv = Kokonaissyvyys

Näkösyv. = Näkösyvyys

Ilmlämpö = Ilman lämpötila

Pilv = Pilvisyys (Arvio. 0–8/8)

0 = selkeää

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

Tuulsuun = Tuulen suunta

N = Pohjoinen

Lämpöt = Näytteen lämpötila (Lämpötilan mittaus kentällä)

pH = pH-arvo (SFS 3021:1979)

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

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

NO₂-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, < = pienempi kuin, > = suurempi kuin, ~ = noin.