

## LITTOISTENJÄRVEN SEURANTATUTKIMUS HEINÄKUUN LOPUSSA 2022

Tulosraportti nro 276-22-5505

Lounais-Suomen vesi- ja ympäristötutkimus Oy otti 21.7.2022 Littoistenjärven neuvottelukunnan seurantatutkimukseen kuuluvat näytteet. Vesinäytteet otettiin syvänteestä (paikka A, *liite 1*), ja kasvi- ja eläinplanktonnäytteet otettiin paikoista A, B ja C.

Tutkimus tehtiin Jouko Sarvalan (2013) laatiman Littoistenjärven perusseurantaan koskevan kuvauksen mukaan. Määrittelyksiin lisättiin vuonna 2018 sameus. Lisäksi vuonna 2022 otetaan näytteet 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 internet-sivulta: [www.finas.fi](http://www.finas.fi) kohdasta Akkreditoidut toimielimet » Testauslaboratoriot. Näytteenottajien sertifiointijärjestelmästä löytyy lisätietoa internet-sivulta [www.syke.fi](http://www.syke.fi)/Palvelut/Laatu- ja laboratoriopalvelut/Ympäristönäytteenottajien sertifiointipalvelu.

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 planktonmäärittelykset tehdään myöhemmin vain yhdistetystä näytteestä. Kasviplanktontulokset tallennetaan ympäristöhallinnon kasviplanktonrekisteriin.

Turussa 1. elokuuta 2022



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:**

Kaarinan kaupunki/Ympäristönsuojelulautakunta/Carmen Salo

Kaarinan kaupunki/Ympäristöosasto

Kaarinan kaupunki/Ympäristönsuojelutoimisto/pia.aarnio@kaarina.fi

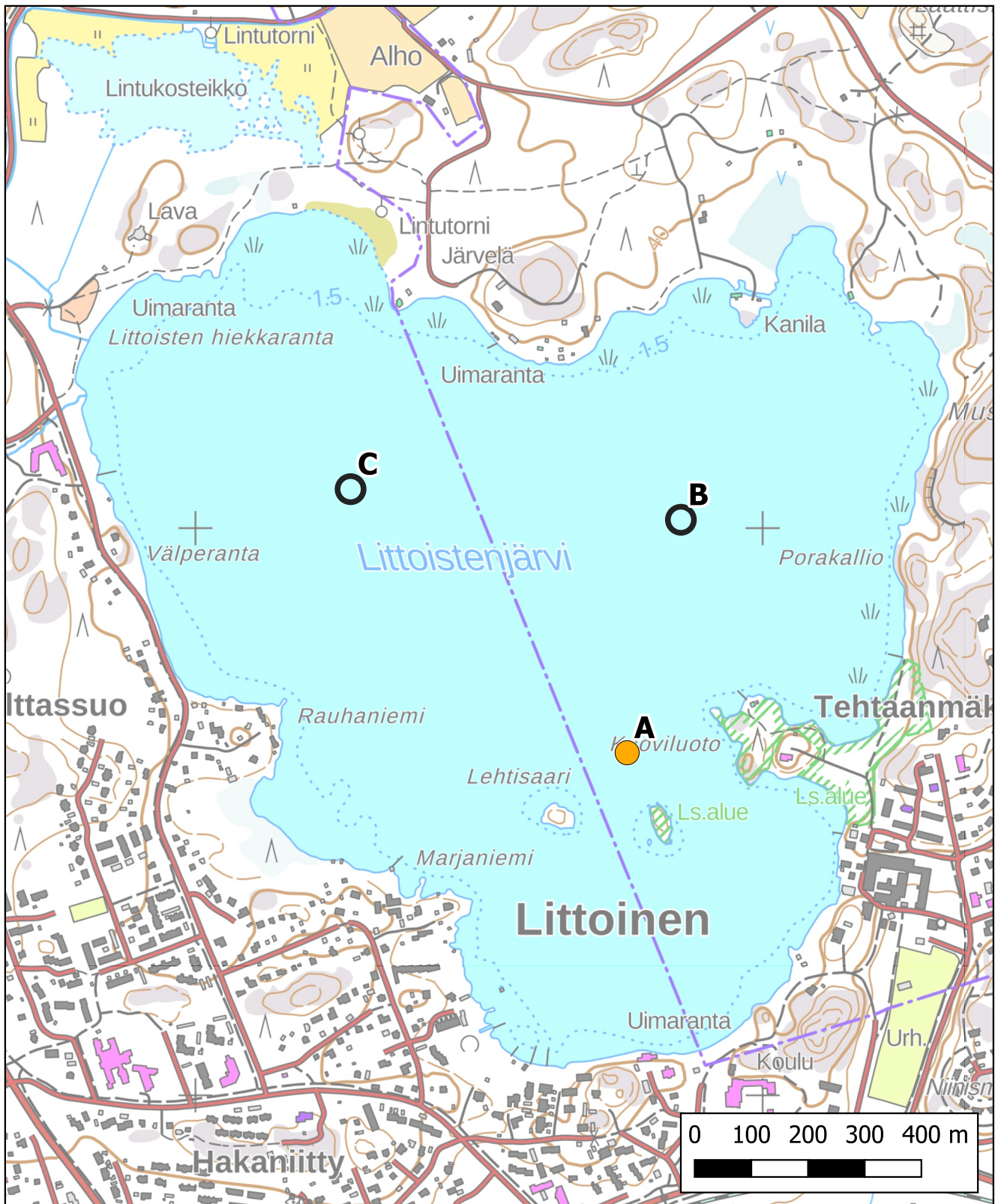
Liedon kunta/ympäristönsuojelu@lieto.fi

Liedon kunta/Ympäristönsuojelu/Päivi Paavilainen

Littoistenjärven osakaskuntien hoitokunta/Jukka Heikkilä

Turun yliopisto/jouko.sarvala@utu.fi

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 Syv. m	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
<b>21.7.2022</b>	<b>LITT / A SYVÄNNE</b>	Kok.syv 2,5 m; Näkösyv. 1,2 m; Klo 9:00; Näytt.ottaja KaLa, MiHe; Ilmlämpö 19 °C; Pilv 1 /8; Tuulnop 1 m/s; Tuulsuun S;								
	1	20,2	8,3	5,0	800	<5	<3	62	<3	
	2	19,8	7,9	5,5	830	<5	6	63	4	
	0-2									21

**MERKINTÖJEN SELITYKSIÄ****Määritykset**

Kok.syv = Kokonaissyvyys

Näkösyv. = Näkösyvyys

Ilmlämpö = Ilman lämpötila

Piv = Pilvisuus (Arvio. 0–8/8)

1 = selkeää

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

Tuusuun = Tuulen suunta

S = Etelä

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-EN 29441:2018)

NO<sub>3</sub>-N = Nitraatti- ja nitriittitypen s (SFS-EN ISO 13395:1997)NH<sub>4</sub>-N = Ammoniumtyppi (Sis.men fluorometrinen CFA-tekniikka)

Kok.P = Kokonaisfosfori (SFS-EN ISO 15681-2:2005, CFA-tekniikka)

PO<sub>4</sub>-P liuk = Liuennut fosfaattifosfori, Nuc (SFS-EN ISO 15681-2:2005, CFA-tekniikka)

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

**Muita merkintöjä**

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