

## LITTOISTENJÄRVEN SEURANTATUTKIMUS SYYSKUUSSA 2019

Tulosraportti nro 276-19-7668

Lounais-Suomen vesi- ja ympäristötutkimus Oy teki 13.9.2019 Littoistenjärven neuvottelukunnan seurantatutkimukseen kuuluvan näytteenoton.

Vesinäytteet otettiin Littoistenjärveltä syvänteestä (paikka A, *liite 1*). Lisäksi otettiin kasvi- ja eläinplanktonnäytteet paikoista A, B ja C. 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, joka täyttää standardin ISO/IEC 17025 vaatimukset. Laboratorion voimassaoleva pätevyysalue löytyy FINAS-akkreditointipalvelun internet-sivuilta: [www.finas.fi](http://www.finas.fi) kohdasta Akkreditoitdut toimielimet » Testauslaboratoriot. Näytteenottajien sertifiointijärjestelmästä löytyy lisätietoa internet-sivulta [www.syke.fi/Palvelut/Laatu- ja laboriatoriopalvelut/Ympäristönäytteenottajien sertifiointipalvelu](http://www.syke.fi/Palvelut/Laatu- ja_laboratoriopalvelut/Ymparistonaytteenottajien_sertifiointipalvelu).

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.

Turussa 3. lokakuuta 2019



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/Ympäristönsuojelutoimisto/pia.aarnio@kaarina.fi

Kaarinan kaupunki/Ympäristönsuojelulautakunta/carmen.rapp@kaarina.fi

Kaarinan kaupunki/ymparisto@kaarina.fi

Liedon kunta/ymparistonsuojelu@lieto.fi

Littoistenjärven osakaskuntien hoitokunta/Jukka Heikkilä/jups@atel.fi

Kaarinan kaupunki/sami.kaariainen@kaarina.fi

Varsinais-Suomen ELY-keskus/asko.sydanaja@ely-keskus.fi

Varsinais-Suomen ELY-keskus/kirjaamo.varsinais-suomi@ely-keskus.fi

Pöyry Finland Oy/anneli.wichmann@poyry.com

Jouko Sarvala/jouko.sarvala@utu.fi

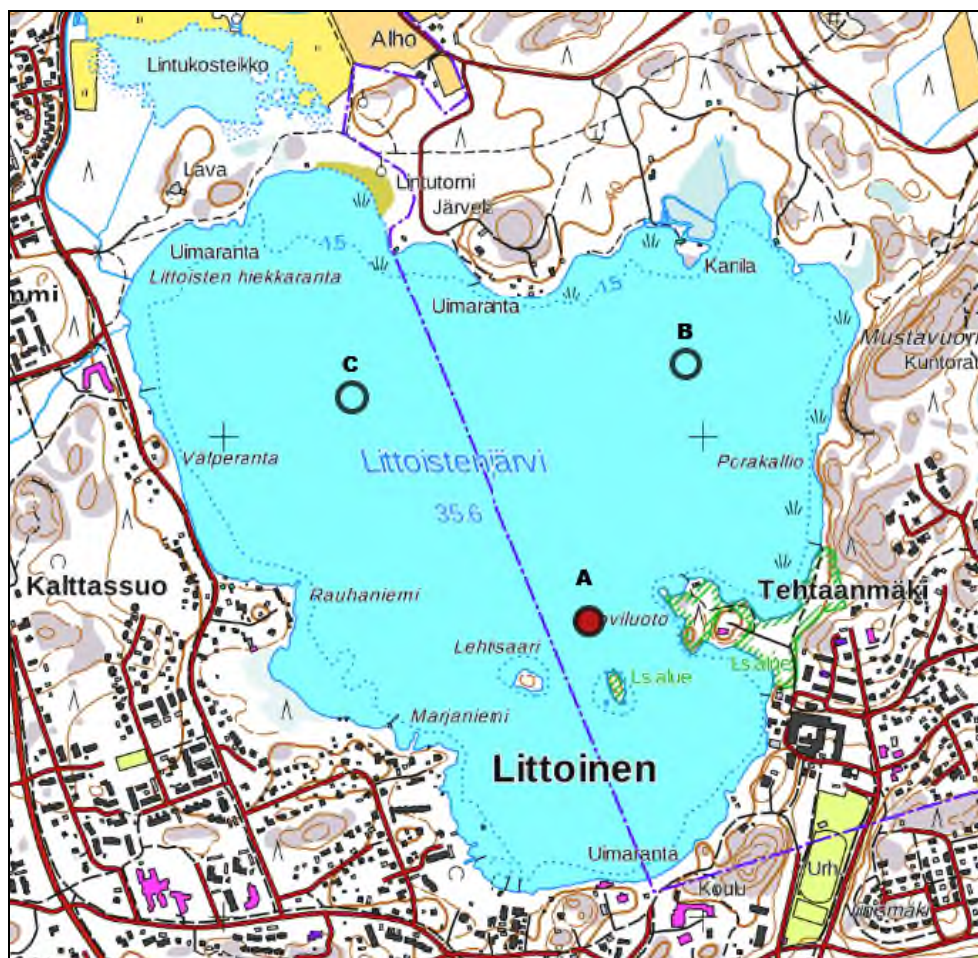
## LIITE 1.

Littoistenjärven seurantatutkimuksen havaintopaikat.

Karttapohja poimittu ympäristöhallinnon avoimen tietopalvelun karttapalvelu KARPALOsta 30.5.2018.

Selitykset: ● Vesinäyte

○ Kasvi- ja eläinplanktonnäytteet.



Littoistenjärven vesitutkimus (LITT)  
 Littoistenjärven eläinplanktonitutkimus (LITT-EP)  
 Littoistenjärven kasviplanktonitutkimus (LITT-KP)

Pvm.	Hav.paikka Näytepaikka	Lämpöt °C	Sameus FNU	pH	Kok.N µg/l	NO23-N µg/l	NH4-N µg/l	Kok.P µg/l	PO4-P.Liuk µg/l	Klorof. µg/l	EläinplÄ	Levä kvanL
<b>13.9.2019</b>	<b>LITT / A SYVÄNNE</b>	Kok.syv. 2,8 m; Näk.syv. 2,5 m; Klo 9:40; Näytt.ottaja VS, KL; Ilm.lt. 13 °C; Pilv. 7 /8; Tuulnop. 4 m/s; Tuulsuunt. W;										
	1	15,7	1,8	7,4	580	14	22	27	<3			
	2	15,7	2,0	7,5	570	17	23	25	<3			
	0-2										5,4	
<b>13.9.2019</b>	<b>LITT-EP / A</b>	Kok.syv. 2,8 m; Näk.syv. 2,5 m; Klo 9:40; Näytt.ottaja VS, KL; 3; Lämpöt 15,7 °C;										
	0-2											
<b>13.9.2019</b>	<b>LITT-EP / B</b>	Kok.syv. 2,6 m; Näk.syv. >2,6 m; Klo 10:00; Näytt.ottaja VS, KL; 3; Lämpöt 15,6 °C;										
	0-2											
<b>13.9.2019</b>	<b>LITT-EP / C</b>	Kok.syv. 2,4 m; Näk.syv. >2,4 m; Klo 10:15; Näytt.ottaja VS, KL; 3; Lämpöt 15,7 °C;										
	0-2											
<b>13.9.2019</b>	<b>LITT-EP / Yhd EP</b>	<b>Yhdistetty näyte eläinplankton</b> Näytt.ottaja VS, KL;										
	yhdistelmä											P
<b>13.9.2019</b>	<b>LITT-KP / A SYVÄNNE</b>	Kok.syv. 2,8 m; Näk.syv. 2,5 m; Klo 9:40; Näytt.ottaja VS, KL; 2; Lämpöt 15,7 °C;										
	0-2											
<b>13.9.2019</b>	<b>LITT-KP / B KUOVILUOTO</b>	Kok.syv. 2,6 m; Näk.syv. >2,6 m; Klo 10:00; Näytt.ottaja VS, KL; 2; Lämpöt 15,6 °C;										
	0-2											
<b>13.9.2019</b>	<b>LITT-KP / C planktonpiste</b>	Kok.syv. 2,4 m; Näk.syv. >2,4 m; Klo 10:15; Näytt.ottaja VS, KL; 2; Lämpöt 15,7 °C;										
	0-2											
<b>13.9.2019</b>	<b>LITT-KP / Yhd KP</b>	<b>KP yhdistelmänäyte</b> Näytt.ottaja VS, KL;										
	yhdistelmä											P