LITTOISTENJÄRVEN SEURANTATUTKIMUS SYYSKUUN ALUSSA 2026

Tulosraportti nro 276-26-7976

Lounais-Suomen vesi- ja ympäristötutkimus Oy otti 1.9.2026 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 perusseurantaa koskevan kuvauksen mukaan. Määrityksiin 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). Näytteenottajien sertifiointijärjestelmästä löytyy lisätietoa verkkosivulta www.syke.fi/Palvelut.

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.

Turussa 2. lokakuuta 2026

Reetta Räisänen
biologi

puh. 040 183 5130

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
Lupa- ja valvontavirasto/Asko Sydänoja
Turun yliopisto/Jouko Sarvala

LIITE 1

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

Littoistenjärven seurantatutkimuksen 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
21.5.2026	**LITT / A SYVÄNNE** Näkösyv. 1,5 m; Kok.syv 2,8 m;									
	Klo 11:30; Näytt.ottaja JaLa, MiHe; Ilmlämpt 17 °C; Pilv 2 /8; Tuulnop 3 m/s; Tuulsuun S;									
	1	16,5	7,9	3,3	940	<5	4	48	<3	
	2	15,9	7,9	3,4	780	<5	<3	53	<3	
	0-2									14
4.6.2026	**LITT / A SYVÄNNE** Näkösyv. 1,3 m; Kok.syv 2,8 m;									
	Klo 9:00; Näytt.ottaja JaLa, KVuo; Ilmlämpt 30 °C; Pilv 4 /8; Tuulnop 3 m/s; Tuulsuun SE;									
	1	19,2	8,4	7,7	910	11	14	43	4	
	2	18,6	8,1	4,9	830	<5	9	39	3	
	0-2									17
17.6.2026	**LITT / A SYVÄNNE** Näkösyv. 1,5 m; Kok.syv 2,8 m;									
	Klo 10:00; Näytt.ottaja MiHe, KLau; Ilmlämpt 16 °C; Pilv 5 /8; Tuulnop 5 m/s; Tuulsuun NE;									
	1	18,0	8,1	5,9	940	<5	6	54	4	
	2	17,8	8,1	5,6	950	<5	14	57	<3	
	0-2									31
2.7.2026	**LITT / A SYVÄNNE** Näkösyv. 0,50 m; Kok.syv 2,8 m;									
	Klo 10:50; Näytt.ottaja MiHe, KLau; Ilmlämpt 19 °C; Pilv 6 /8; Tuulnop 2 m/s; Tuulsuun S;									
	1	22,7	9,5	9,3	1100	<5	7	58	<3	
	2	22,7	9,5	8,9	1100	<5	6	61	<3	
	0-2									37
16.7.2026	**LITT / A SYVÄNNE** Näkösyv. 1,0 m; Kok.syv 2,8 m;									
	Klo 9:30; Näytt.ottaja KaLa, Klau; Ilmlämpt 22 °C; Pilv 0 /8; Tuulnop 4 m/s; Tuulsuun S;									
	1		9,3	9,7	1100	<5	<3	69	10	
	2		9,3	8,9	1000	<5	<3	57	<3	
	0-2									25
30.7.2026	**LITT / A SYVÄNNE** Näkösyv. 0,60 m; Kok.syv 2,8 m;									
	Klo 09.30; Näytt.ottaja KaLa, LSal; Ilmlämpt 16 °C; Pilv 8 /8; Tuulnop 3 m/s; Tuulsuun S;									
	1	19,5	8,8	7,9	1100	<5	<3	78	<3	
	2	18,2	8,1	8,2	1100	<5	<3	84	6	
	0-2									29
12.8.2026	**LITT / A SYVÄNNE** Näkösyv. 0,50 m; Kok.syv 2,8 m;									
	Klo 10:45; Näytt.ottaja KaLa, SAu; Ilmlämpt 16 °C; Pilv 7 /8; Tuulnop 6 m/s; Tuulsuun NW;									
	1	18,0	7,9	9,6	1100	<5	<3	81	<3	
	2	18,0	7,9	10	540	<5	<3	82	<3	
	0-2									30
27.8.2026	**LITT / A SYVÄNNE** Näkösyv. 1,0 m; Kok.syv 2,8 m;									
	Klo 12:30; Näytt.ottaja KaLa, KLau; Ilmlämpt 18 °C; Pilv 1 /8; Tuulnop 3 m/s; Tuulsuun NW;									
	1	18,3	8,4	5,9	1000	<5	<3	61	4	
	2	17,9	8,2	6,8	960	<5	<3	64	4	
	0-2									21
9.9.2026	**LITT / A SYVÄNNE** Näkösyv. 1,5 m; Kok.syv 2,8 m;									
	Klo 14:30; Näytt.ottaja JaLa, MiHe; Ilmlämpt 16 °C; Pilv 7 /8; Tuulnop 3 m/s; Tuulsuun SW;									
	1	16,4	7,5	3,8	910	20	35	56	<3	
	2	16,3	7,4	4,4	940	18	46	53	<3	
	0-2									25

Mittausepävarmuudet

Määrityksen lyhenne ja nimi	Mittausepävarmuus
pH = pH	±0,2, jos tulos on välillä 1-14 .
Sameus = Sameus	±0,1, jos tulos on välillä 0-0,5 FNU. ±20%, jos tulos on suur. tai yhtäs. kuin 0,5 FNU.
Kok. N = Kokonaistyppi, luonnonvedet	±10, jos tulos on välillä 0-67 µg/l. ±15%, jos tulos on suur. tai yhtäs. kuin 67 µg/l.
NO23-N = Nitraatti- ja nitriittitypen summa	±5, jos tulos on välillä 0-50 µg/l. ±10%, jos tulos on suur. tai yhtäs. kuin 50 µg/l.
NH4-N = Ammoniumtyppi	±3, jos tulos on välillä 0-30 µg/l. ±10%, jos tulos on suur. tai yhtäs. kuin 30 µg/l.
Kok.P = Kokonaisfosfori	±3, jos tulos on välillä 0-20 µg/l. ±15%, jos tulos on suur. tai yhtäs. kuin 20 µg/l.
PO4-P liuk = Liuennut fosfaattifosfori, Nuclepore	±2, jos tulos on välillä 0-10 µg/l. ±10%, jos tulos on suur. tai yhtäs. kuin 10 µg/l.
a-klorof. = a-klorofylli	±0,4, jos tulos on välillä 0-2 µg/l. ±20%, jos tulos on suur. tai yhtäs. kuin 2 µg/l.

MERKINTÖJEN SELITYKSIÄ

Määritykset

Näkösyv. = Näkösyvyys
Kok.syv = Kokonaissyvyys
Ilmlämpt = Ilman lämpötila
Pilv = Pilvisyys (Arvio. 0–8/8)
8 = pilvistä
7 = pilvistä
6 = melko pilvistä
5 = melko pilvistä
4 = melko selkeää
2 = melko selkeää
1 = selkeää
0 = selkeää

Tuulnop = Tuulen nopeus (Arvio. 0 tyyntä, 1-3 heikkoa, 4-7 kohtalaista, 8-13 navakkaa)
Tuulsuun = Tuulen suunta
NW = Luode
SW = Lounas
S = Etelä
SE = Kaakko
NE = Koillinen

Lämpöt = Näytteen lämpötila (Lämpötilan mittaus kentällä)
pH = pH-arvo (SFS 3021:1979)
Sameus = Sameus (SFS-EN ISO 7027:2016, osa 1)
Kok. N = Kokonaistyppi (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 = määritys kesken, E = tulos hylätty, < = pienempi kuin,> = suurempi kuin, ~ = noin.