

Luopioisten_Säästöpankkisäätiö_sr
 Kokintie_3
 36760 LUOPIOINEN

 Projekti PALKANE/1
 Projektin nimi Rautavesi Kantolanlahti, Luopioinen, tilaus 3_2021, KANTOLA
 Näyttenumero 22VV03633
 Näytteen nimi 1.0
 Näyte otettu 22.3.2022 15:00
 Näytteenottaja AriLuoto
 Näytteenotin Limnos
 Näyte saapunut 22.3.2022

 Projekti PALKANE/1
 Projektin nimi Rautavesi Kantolanlahti, Luopioinen, tilaus 3_2021, KANTOLA
 Näyttenumero 22VV03634
 Näytteen nimi 5.0
 Näyte otettu 22.3.2022 15:00
 Näytteenottaja AriLuoto
 Näytteenotin Limnos
 Näyte saapunut 22.3.2022

 Projekti PALKANE/1
 Projektin nimi Rautavesi Kantolanlahti, Luopioinen, tilaus 3_2021, KANTOLA
 Näyttenumero 22VV03635
 Näytteen nimi 7.0
 Näyte otettu 22.3.2022 15:00
 Näytteenottaja AriLuoto
 Näytteenotin Limnos
 Näyte saapunut 22.3.2022

Määrittys, 1 m	Menetelmän tunnus	Yksikkö	Tulos
Lämpötila		°C	1,9
Alkaliniteetti	LA016*	mmol/l	0,43
Fosfaattifosfori	LA132*	µg/l	4
Fosfori, kokonais	LA128*	µg/l	22
Happi	LA142*	mg/l	4,9
Happikyllästys	LA142	%	35
Kemiallinen hapenkulutus, COD(Mn)	LA144*	mg/l O2	9,3
SS Kiintoaine 1,2µm (GF/C)	LA029*	mg/l	< 1
pH	LA147*		6,7
Sameus	LA145*	FNU	0,90
Sähkönjohtavuus	LA146*	mS/m	10,5
Tyyppi, kokonais	LA127*	µg/l	820
Väriluku	LA133*	mg/l Pt	40

Määrittys, 5 m	Menetelmän tunnus	Yksikkö	Tulos
Lämpötila		°C	3,8
Happi	LA142*	mg/l	0,4
Happikyllästys	LA142	%	3

* = Akkreditoitu tutkimusmenetelmä.

Tässä testausselostuksessa esitetyt testatulokset pätevät ainoastaan testatulle näytteelle.

Testausselosteen saa kopioida vain kokonaan. Mikrobiologiset mittausepävarmuudet saa pyydettäessä.

Määrittys, 7 m	Menetelmän tunnus	Yksikkö	Tulos
Lämpötila		°C	4,0
Alkaliniteetti	LA016*	mmol/l	0,58
Fosfaattifosfori	LA132*	µg/l	25
Fosfori, kokonais	LA128*	µg/l	41
Happi	LA142*	mg/l	0,3
Happikyllästys	LA142	%	2
Kemiallinen hapenkulutus, COD(Mn)	LA144*	mg/l O2	11
SS Kiintoaine 1,2µm (GF/C)	LA029*	mg/l	3,1
pH	LA147*		6,6
Sameus	LA145*	FNU	8,9
Sähkönjohtavuus	LA146*	mS/m	11,6
Typpi, kokonais	LA127*	µg/l	1000
Väriluku	LA133*	mg/l Pt	93

Ympäristöhavainnot	Menetelmän tunnus	Yksikkö	Tulos
Kokonaissyvyys		m	7,8
Näkösyvyys		m	1,9
Ilman lämpötila		°C	6
Pilvisyys		/8	0
Tuulen nopeus		m/s	2
Tuulen suunta			180
Lumen paksuus		dm	1,0
Jään paksuus		dm	4,5

LAUSUNTO

Pinnanläheinen vesi oli kirkasta, lievästi ruskeaa ja veden humusleima oli kohtalainen. Kiintoainetta ei todettu. Veden pH oli normaali, lievästi hapan ja haponsitomiskyky (alkaliniteetti) oli hyvä. Sähkönjohtavuus oli järvesille ominaisena pidetyn tason (<10 mS/m) yläosassa. Vesi oli fosforipitoisuuden perusteella lievästi rehevää. Typpipitoisuus oli koholla luonnontasosta. Ravinnetaso Rautajärvelle tavanomainen.

Vedessä oli vahva lämpötilakerrosteisuus ja happivaje oli hyvin voimakas jo päällysvedessä. Kaloille turvallisena happipitoisuuden rajana pidetään 5 mg/l. Syvemmillä happea oli hyvin niukasti ja pohjan lähellä sisäinen kuormitus nosti ravinnepitoisuuksia.

KVYY Tutkimus Oy



Minja Mattila
 Tutkija

* = Akkreditoitu tutkimusmenetelmä.

Tässä testausselosteeassa esitetyt testatulokset pätevät ainoastaan testatulle näytteelle.

Testausselosteen saa kopioida vain kokonaan. Mikrobiologiset mittausepävarmuudet saa pyydettäessä.

MENETELMÄVIITTEET

LA016	SFS-EN ISO 9963-1:1996, kansallinen lisäys
LA029	SFS-EN 872:2005
LA127	ISO 29441:2018
LA128	ISO 15681-2:2018
LA132	ISO 15681-2:2003, CFA-analysaattori
LA133	SFS-EN ISO 7887:2012 muunneltu CFA-analysaattori
LA142	SFS-EN 25813:1993, muunneltu (LA142)
LA144	SFS 3036:1981, muunneltu CFA-analysaattori
LA145	SFS-EN ISO 7027-1:2016
LA146	SFS-EN 27888:1994
LA147	SFS 3021:1979

MITTAUSEPÄVARMUUDET

Määrittely	Näyte	Mittausepävarmuus	Mittauspäivä	Lab
Alkaliniteetti*	22VV03633	15 %	23.3.2022	A
.	22VV03635	15 %	23.3.2022	A
Fosfaattifosfori*	22VV03633	1	23.3.2022	A
.	22VV03635	10 %	23.3.2022	A
Fosfori, kokonais*	22VV03633	15 %	23.3.2022	A
.	22VV03635	15 %	23.3.2022	A
Happi*	22VV03633	10 %	23.3.2022	A
.	22VV03634	0,15	23.3.2022	A
.	22VV03635	0,15	23.3.2022	A
Happikyllästyminen	22VV03633	10 %	23.3.2022	A
.	22VV03634	10 %	23.3.2022	A
.	22VV03635	0,2	23.3.2022	A
Kemiallinen hapenkulutus, COD(Mn)*	22VV03633	10 %	23.3.2022	A
.	22VV03635	10 %	23.3.2022	A
SS Kiintoaine 1,2µm (GF/C)*	22VV03633		23.3.2022	A
.	22VV03635	20 %	23.3.2022	A
pH*	22VV03633	0,2	23.3.2022	A
.	22VV03635	0,2	23.3.2022	A
Sameus*	22VV03633	0,2	23.3.2022	A
.	22VV03635	20 %	23.3.2022	A
Sähkönjohtavuus*	22VV03633	5 %	23.3.2022	A
.	22VV03635	5 %	23.3.2022	A
Typpi, kokonais*	22VV03633	15 %	23.3.2022	A
.	22VV03635	15 %	23.3.2022	A
Väriluku*	22VV03633	15 %	23.3.2022	A
.	22VV03635	15 %	23.3.2022	A

A KVYY Tutkimus Oy / Tampere

* = Akkreditoitu tutkimusmenetelmä.

Tässä testausselostuksessa esitetyt testatulokset pätevät ainoastaan testatulle näytteelle.

Testausselosteen saa kopioida vain kokonaan. Mikrobiologiset mittausepävarmuudet saa pyydettäessä.