

Suomatkan Kalastuskunta
c/o Markku Elomaa
Ajomiehentie 4
36270 KANGASALA



Vesinäytteiden tulokset Vesijärven Suomatkanlahdelta ja siihen laskevasta ojasta

KVVY Tutkimus Oy otti vesinäytteet Kangasalan Vesijärveltä Suomatkanlahdesta ja siihen laskevasta ojasta 1.9.2026. Tulokset on esitetty liitteessä 1 ja näytepisteiden paikat kuvassa 1. Näytteitä otettiin yhteensä kolmelta ojapisteeltä ja yksi näyte Suomatkanlahdelta.

Näytteet otti KVVY Tutkimus Oy:n sertifioitu näytteenottaja. Vesistöveden näytteenottomenetelmä (SFS-ISO 56674:2019 ja esikäsittely SFS-EN ISO 5667-3:2018) on akkreditoitu virtavesi-, järvivesi-, murtovesi-, hulevesi- ja kuormitusvesimatriiseille. Näytteenotto toteutettiin KVVY Tutkimus Oy:n näytteenotto-ohjeiden mukaan. Näytteenotto-ohjeiden lisäksi noudatettiin työturvallisuuden ja laadunvarmistuksen toimintaohjeita.

Näytteet analysoitiin KVVY Tutkimus Oy:n laboratoriossa. KVVY Tutkimus Oy:n laboratorio on FINAS-akkreditointipalvelun akkreditoima testauslaboratorio T064, akkreditointivaatimus SFS-EN ISO/IEC 17025.



Kuva 1. Näytepisteet kartalla. Peruskarttarasteri © Maanmittauslaitos 6/2012.

Ojavesi

Veden **kemiallinen hapenkulutus** oli kaikilla ojapisteillä vahva. Hapenkulutus oli suurin ylimmällä pisteellä 1 väheten lievästi alajuoksua kohti. Kemiallinen hapenkulutus (COD_{Mn}) kuvaa veden sisältämien kemiallisesti hapettuvien orgaanisten aineiden määrää, eli vedessä olevaa eloperäistä ainetta, joka voi olla humusta, jätevettä tai karjatalouden päästöjä tai luonnonhuuhtoumaa. Veden **kokonaistyyppipitoisuus** oli hajakuormitetuille ojavesille tyypillinen ja maatalousvaltaisen valuma-alueen vuoksi kohonnut ollen noin 1,5–2-kertainen luonnontilaisiin vesiin verrattuna. Kokonaistypen määrä väheni alajuoksua kohti. Jätevesikuormituksesta kertovan **ammoniumtypen** määrä oli koholla. Pitoisuus oli korkein ylimmällä pisteellä 1 ja väheni alajuoksua kohti. Vesistöissä ammoniumtyppi voi aiheuttaa hapen kulutusta. Käytännössä vaikutus jää kuitenkin vähäiseksi, mikäli pitoisuusnousu on pienempi kuin 100 µg/l (Oravainen 1999). Ammoniumtyppi on myös kasveille käyttökelpoisessa liukoisessa muodossa oleva ravinne. Muiden liukoisten tyyppiyhdisteiden (**nitriitti- ja nitraattityppi**) pitoisuus oli suurin ojapisteillä 2 ja 3. Ojaveden **kokonaistfosforipitoisuus** oli noin nelinkertainen luonnontilaisiin vesiin verrattuna. Fosforipitoisuus oli korkein keskimmaisella ojapisteellä 2 eikä pitoisuudessa ollut tapahtunut juurikaan laimenemista alimmalla pisteellä 3. Kasveille käyttökelpoisen liukoisien **fosfaattifosforin** määrä oli korkein ojapisteillä 2 ja 3. Ojan virtaama oli näytteenoton aikaan 2,0 l/s.

Ojaveden **hygieeninen laatu** oli lievästi heikentynyt kaikilla ojapisteillä. Suolistoperäisten *Escherichia coli* -bakteerien määrä oli suurin ylimmällä ojapisteellä 1 ja laimeni alajuoksua kohti. Suolistoperäisten enterokokkien määrä oli suurin ojapisteillä 2 ja 3. Uimavesiluokituksen (STMa 177/2008) mukaan vesi oli erinomaista uimavettä. Uimaveden hygieeninen laatu on erinomainen, jos suolistoperäisiä enterokokeja on alle 200 pmy/100 ml ja *E. coli* -bakteereja alle 500 pmy/100 ml. Hyvän uimavesiluokan rajat ovat vastaavasti 400 pmy/100 ml ja 1000 pmy/100 ml. Suuremmat bakteerimäärät tekevät veden uimiseen sopimattomaksi.

Järvivesi

Suomatkanlahden havaintopisteellä kokonaissyvyys oli 1,0 m. Näytteet on otettu laiturin päästä. Veden humusleima oli kemiallisen hapenkulutuksen perusteella vähäinen. Kokonaistyyppi- ja fosforipitoisuus olivat luonnontasolla. Fosforipitoisuuden perusteella järvivesi oli lievästi rehevää. Liukoisia tyyppiyhdisteitä ei todettu, mikä on voinut antaa kilpailuetua sinileville, jotka pystyvät ottamaan typpeä suoraan ilmasta. Fosfaattifosfori ei ollut aivan loppunut. Veden hygieeninen laatu oli heikentynyt, mutta uimavesiluokituksen kriteereihin verrattuna vesi oli erinomaista uimavettä. Levälausunto on liitteenä olevassa testausselesteessä SUOMATKA/6.

KVVY Tutkimus Oy

Minja Mattila

Vesistötutkija, FM

Minja Mattila

Viitteet

Oravainen R. 1999. Opasvihkonen vesistötulosten tulkitsemiseksi havaintoesimerkein varustettuna.

Liitteet

Liite 1. Tulostaulukko

Liite 2. Testausselosteet

				SYVYYS/0 Näytteen- ottoisyvyys	M8000/0 Kokonais- syvyys	M8002/0 Ilman lämpötila	M8003/0 Pilvisyys	M8004/0 Tuulen nopeus	M8005/0 Tuulen suunta	M8008/0 Virtaama	M8009/0 Lämpötila	T2046/0 Kemiallinen hapenkulutus, COD(Mn) LA144 mg/l O2	T2131/0 Typpi, kokonainen LA127 µg/l	T2076/0 Nitritti- ja nitraattitypen summa LA130 µg/l NO23-N	T2074/0 Nitraatti-typpi LA130 µg/l NO3-N	T2078/0 Nitritti-typpi LA129 µg/l NO2-N	T2011/0 Ammonium- typpi LA131 µg/l NH4-N	T2029/0 Fosfori, kokonainen LA128 µg/l	T2023/0 Fosfaatti- fosfori LA132 µg/l PO4-P	T4009/0 Escherichia coli LA604 MPN/100 ml	T4041/0 Suolistoperäiset enterokokit LA603 pmy/100 ml	J8506/0 Levät	
Näytenumero	Ottopäivä&maara	Projektin nimi	Havaintopaikka	m	m	°C	/8	m/s		m3/s	°C		LA127 µg/l	LA130 µg/l NO23-N	LA130 µg/l NO3-N	LA129 µg/l NO2-N	LA131 µg/l NH4-N	LA128 µg/l	LA132 µg/l PO4-P	LA604 MPN/100 ml	LA603 pmy/100 ml		Lisätiedot
26VV15436	1.9.2026 11:16	Vesijärvi, Suomatkanlahteen laskeva oja 1, Vapaa, SUOMOJA1	SUOMOJA1	0,1		17	4	3		0,002	16,7	20	1200	55	48	6,9	110	77	39	49	14		
26VV15435	1.9.2026 11:10	Vesijärvi, Suomatkanlahteen laskeva oja 2, Vapaa, SUOMOJA2	SUOMOJA2	0,1		17	4	3		0,002	15,8	15	970	110	95	11	78	86	60	41	31		
26VV15434	1.9.2026 11:00	Vesijärvi, Suomatkanlahteen laskeva oja 3, Vapaa, SUOMOJA3	SUOMOJA3	0,1		17	4	3		0,002	15,9	14	890	92	81	12	47	84	60	29	34		
26VV15433	1.9.2026 10:40	Vesijärvi, Suomatkanlahti, Vapaa, SUOMLAHT	SUOMLAHT	0,7	1	17	4	3	220		18,5	4,7	340	< 5	< 5	< 2	< 5	15	2,1	16	35	Katso lausunto	Näyte otettu laiturilta

Suomatkan Kalastuskunta
c/o Markku Elomaa
Ajomiehentie 4
36270 Kangasala



Projektin nimi Vesijärvi, Suomatkanlahteen laskeva oja 1, Vapaa, SUOMOJA1
Näytteet otettu 1.9.2026 11:16
Näytteen ottaja Kasperi Harmaala / KVVY Tutkimus Oy
Näytteet saapuneet 1.9.2026

Näyttenumero	Näytteen nimi / Kuvaus
26VV15436	0,1
26YH03854	ympäristöhavainnot

Määrittäminen	Menetelmän tunnus	Yksikkö	26VV15436	26YH03854
Vesistönäytteenotto	LM53*			Tehty
Ilman lämpötila		°C		17
Pilvisyys		/8		4
Tuulen nopeus		m/s		3
Virtaama		m3/s		0,002
Lämpötila		°C	16,7	
Näytteenottosyvyys		m	0,1	
Ammoniumtyppi	LA131*	µg/l NH4-N	110	
Fosfaattifosfori	LA132*	µg/l PO4-P	39	
Fosfori, kokonainen	LA128*	µg/l	77	
Kemiallinen hapenkulutus, COD(Mn)	LA144*	mg/l O2	20	
Nitraattityppi	LA130*	µg/l NO3-N	48	
Nitriitti- ja nitraattitypen summa	LA130*	µg/l NO23-N	55	
Nitriittityppi	LA129*	µg/l NO2-N	6,9	
Typpi, kokonainen	LA127*	µg/l	1200	
Escherichia coli	LA604*	MPN/100 ml	49	
Suolistoperäiset enterokokit	LA603*	pmy/100 ml	14	

KVVY Tutkimus Oy

Minja Mattila
Tutkija

Digitally signed by allekirjoitus.kvvy.innolims.fi
Date: 2026.09.07 11:01:19 +03:00
Reason: InnoLIMS pdf sign

* = Akkreditoitu tutkimusmenetelmä, † = Asiakkaan ilmoittama tieto

Tässä testausselostuksessa esitetyt testatulokset pätevät ainoastaan testatulle näytteelle.

Testausselosteen saa kopioida vain kokonaan. Mikrobiologiset mittausepävarmuudet saa pyydettäessä.

MENETELMÄVIITTEET

LA127	ISO 29441:2018
LA128	ISO 15681-2:2018
LA129	SFS-EN ISO 13395:1997, CFA-analysaattori
LA130	SFS-EN ISO 13395:1997
LA131	Sisäinen menetelmä KVVY LA131: Kerouel R. & Aminot A., Fluorometric determination of ammonia CFA-analysointi fluorometrisella detektoinnilla Kerouel R. & Aminot A., Fluorometric determination of ammonia in sea and estuarine waters by direct segmented flow analysis, Marine Chemistry, vol 57(3-4), 265-275, 1997
LA132	ISO 15681-2:2018
LA144	SFS 3036:1981, muunneltu CFA-analysaattori
LA603	SFS-EN ISO 7899-2:2000
LA604	SFS-EN ISO 9308-2:2014
LM53	SFS-ISO 5667-4:2019 ja SFS-EN ISO 5667-3:2018

MITTAUSEPÄVARMUUDET

Määrittys	Näyte	Mittausepävarmuus	Mittauspäivä	Lab
Ammoniumtyppi*	26VV15436	15 %	1.9.2026	A
Fosfaattifosfori*	26VV15436	15 %	1.9.2026	A
Fosfori, kokonainen*	26VV15436	15 %	1.9.2026	A
Kemiallinen hapenkulutus, COD(Mn)*	26VV15436	10 %	1.9.2026	A
Nitraattityppi*	26VV15436	20 %	1.9.2026	A
Nitriitti- ja nitraattitypen summa*	26VV15436	15 %	1.9.2026	A
Nitriittityppi*	26VV15436	15 %	1.9.2026	A
Typpi, kokonainen*	26VV15436	15 %	1.9.2026	A
Escherichia coli*	26VV15436	Mittausepävarmuus pyydetäessä	1.9.2026	A
Suolistoperäiset enterokokit*	26VV15436	Mittausepävarmuus pyydetäessä	1.9.2026	A
A KVVY Tutkimus Oy / Tampere				

* = Akkreditoitu tutkimusmenetelmä, † = Asiakkaan ilmoittama tieto

Tässä testausselostuksessa esitetyt testatulokset pätevät ainoastaan testatulle näytteelle.

Testausselosteen saa kopioida vain kokonaan. Mikrobiologiset mittausepävarmuudet saa pyydetäessä.

Suomatkan Kalastuskunta
c/o Markku Elomaa
Ajomiehentie 4
36270 Kangasala



Projektin nimi Vesijärvi, Suomatkanlahteen laskeva oja 2, Vapaa, SUOMOJA2
Näytteet otettu 1.9.2026 11:10
Näytteen ottaja Kasperi Harmaala / KVVY Tutkimus Oy
Näytteet saapuneet 1.9.2026

Näyttenumero	Näytteen nimi / Kuvaus
26VV15435	0,1
26YH03853	ympäristöhavainnot

Määrittys	Menetelmän tunnus	Yksikkö	26VV15435	26YH03853
Vesistönäytteenotto	LM53*			Tehty
Ilman lämpötila		°C		17
Pilvisyys		/8		4
Tuulen nopeus		m/s		3
Virtaama		m3/s		0,002
Lämpötila		°C	15,8	
Näytteenottosyvyys		m	0,1	
Ammoniumtyppi	LA131*	µg/l NH4-N	78	
Fosfaattifosfori	LA132*	µg/l PO4-P	60	
Fosfori, kokonainen	LA128*	µg/l	86	
Kemiallinen hapenkulutus, COD(Mn)	LA144*	mg/l O2	15	
Nitraattityppi	LA130*	µg/l NO3-N	95	
Nitriitti- ja nitraattitypen summa	LA130*	µg/l NO23-N	110	
Nitriittityppi	LA129*	µg/l NO2-N	11	
Typpi, kokonainen	LA127*	µg/l	970	
Escherichia coli	LA604*	MPN/100 ml	41	
Suolistoperäiset enterokokit	LA603*	pmy/100 ml	31	

KVVY Tutkimus Oy

Minja Mattila
Tutkija

Digitally signed by allekirjoitus.kvvy.innolims.fi
Date: 2026.09.07 11:00:33 +03:00
Reason: InnoLIMS pdf sign

* = Akkreditoitu tutkimusmenetelmä, † = Asiakkaan ilmoittama tieto

Tässä testausselostuksessa esitetyt testatulokset pätevät ainoastaan testatulle näytteelle.

Testausselosteen saa kopioida vain kokonaan. Mikrobiologiset mittausepävarmuudet saa pyydettäessä.

MENETELMÄVIITTEET

LA127	ISO 29441:2018
LA128	ISO 15681-2:2018
LA129	SFS-EN ISO 13395:1997, CFA-analysaattori
LA130	SFS-EN ISO 13395:1997
LA131	Sisäinen menetelmä KVVY LA131: Kerouel R. & Aminot A., Fluorometric determination of ammonia CFA-analysointi fluorometrisella detektoinnilla Kerouel R. & Aminot A., Fluorometric determination of ammonia in sea and estuarine waters by direct segmented flow analysis, Marine Chemistry, vol 57(3-4), 265-275, 1997
LA132	ISO 15681-2:2018
LA144	SFS 3036:1981, muunneltu CFA-analysaattori
LA603	SFS-EN ISO 7899-2:2000
LA604	SFS-EN ISO 9308-2:2014
LM53	SFS-ISO 5667-4:2019 ja SFS-EN ISO 5667-3:2018

MITTAUSEPÄVARMUUDET

Määrittäminen	Näyte	Mittausepävarmuus	Mittauspäivä	Lab
Ammoniumtyppi*	26VV15435	15 %	1.9.2026	A
Fosfaattifosfori*	26VV15435	15 %	1.9.2026	A
Fosfori, kokonainen*	26VV15435	15 %	1.9.2026	A
Kemiallinen hapenkulutus, COD(Mn)*	26VV15435	10 %	1.9.2026	A
Nitraattityppi*	26VV15435	20 %	1.9.2026	A
Nitriitti- ja nitraattitypen summa*	26VV15435	15 %	1.9.2026	A
Nitriittityppi*	26VV15435	15 %	1.9.2026	A
Typpi, kokonainen*	26VV15435	15 %	1.9.2026	A
Escherichia coli*	26VV15435	Mittausepävarmuus pyydetäessä	1.9.2026	A
Suolistoperäiset enterokokit*	26VV15435	Mittausepävarmuus pyydetäessä	1.9.2026	A
A KVVY Tutkimus Oy / Tampere				

* = Akkreditoitu tutkimusmenetelmä, † = Asiakkaan ilmoittama tieto

Tässä testausselostuksessa esitetyt testatulokset pätevät ainoastaan testatulle näytteelle.

Testausselostuksen saa kopioida vain kokonaan. Mikrobiologiset mittausepävarmuudet saa pyydetäessä.

Suomatkan Kalastuskunta
c/o Markku Elomaa
Ajomiehentie 4
36270 Kangasala



Projektin nimi Vesijärvi, Suomatkanlahteen laskeva oja 3, Vapaa, SUOMOJA3
Näytteet otettu 1.9.2026 11:00
Näytteen ottaja Kasperi Harmaala / KVVY Tutkimus Oy
Näytteet saapuneet 1.9.2026

Näyttenumero	Näytteen nimi / Kuvaus
26VV15434	0,1
26YH03852	ympäristöhavainnot

Määrittys	Menetelmän tunnus	Yksikkö	26VV15434	26YH03852
Vesistönäytteenotto	LM53*			Tehty
Ilman lämpötila		°C		17
Pilvisyys		/8		4
Tuulen nopeus		m/s		3
Virtaama		m3/s		0,002
Lämpötila		°C	15,9	
Näytteenottosyvyys		m	0,1	
Ammoniumtyppi	LA131*	µg/l NH4-N	47	
Fosfaattifosfori	LA132*	µg/l PO4-P	60	
Fosfori, kokonainen	LA128*	µg/l	84	
Kemiallinen hapenkulutus, COD(Mn)	LA144*	mg/l O2	14	
Nitraattityppi	LA130*	µg/l NO3-N	81	
Nitriitti- ja nitraattitypen summa	LA130*	µg/l NO23-N	92	
Nitriittityppi	LA129*	µg/l NO2-N	12	
Typpi, kokonainen	LA127*	µg/l	890	
Escherichia coli	LA604*	MPN/100 ml	29	
Suolistoperäiset enterokokit	LA603*	pmy/100 ml	34	

KVVY Tutkimus Oy

Minja Mattila
Tutkija

Digitally signed by allekirjoitus.kvvy.innolims.fi
Date: 2026.09.07 10:59:25 +03:00
Reason: InnoLIMS pdf sign

* = Akkreditoitu tutkimusmenetelmä, * = Asiakkaan ilmoittama tieto
Tässä testausselosteeissa esitetyt testatulokset pätevät ainoastaan testatulle näytteelle.
Testausselosteen saa kopioida vain kokonaan. Mikrobiologiset mittausepävarmuudet saa pyydettäessä.

MENETELMÄVIITTEET

LA127	ISO 29441:2018
LA128	ISO 15681-2:2018
LA129	SFS-EN ISO 13395:1997, CFA-analysaattori
LA130	SFS-EN ISO 13395:1997
LA131	Sisäinen menetelmä KVVY LA131: Kerouel R. & Aminot A., Fluorometric determination of ammonia CFA-analysointi fluorometrisella detektoinnilla Kerouel R. & Aminot A., Fluorometric determination of ammonia in sea and estuarine waters by direct segmented flow analysis, Marine Chemistry, vol 57(3-4), 265-275, 1997
LA132	ISO 15681-2:2018
LA144	SFS 3036:1981, muunneltu CFA-analysaattori
LA603	SFS-EN ISO 7899-2:2000
LA604	SFS-EN ISO 9308-2:2014
LM53	SFS-ISO 5667-4:2019 ja SFS-EN ISO 5667-3:2018

MITTAUSEPÄVARMUUDET

Määrittys	Näyte	Mittausepävarmuus	Mittauspäivä	Lab
Ammoniumtyppi*	26VV15434	15 %	1.9.2026	A
Fosfaattifosfori*	26VV15434	15 %	1.9.2026	A
Fosfori, kokonainen*	26VV15434	15 %	1.9.2026	A
Kemiallinen hapenkulutus, COD(Mn)*	26VV15434	10 %	1.9.2026	A
Nitraattityppi*	26VV15434	20 %	1.9.2026	A
Nitriitti- ja nitraattitypen summa*	26VV15434	15 %	1.9.2026	A
Nitriittityppi*	26VV15434	15 %	1.9.2026	A
Typpi, kokonainen*	26VV15434	15 %	1.9.2026	A
Escherichia coli*	26VV15434	Mittausepävarmuus pyydetäessä	1.9.2026	A
Suolistoperäiset enterokokit*	26VV15434	Mittausepävarmuus pyydetäessä	1.9.2026	A
A KVVY Tutkimus Oy / Tampere				

* = Akkreditoitu tutkimusmenetelmä, † = Asiakkaan ilmoittama tieto

Tässä testausselostuksessa esitetyt testatulokset pätevät ainoastaan testatulle näytteelle.

Testausselosteen saa kopioida vain kokonaan. Mikrobiologiset mittausepävarmuudet saa pyydetäessä.

Suomatkan Kalastuskunta
c/o Markku Elomaa
Ajomiehentie 4
36270 Kangasala



Projektin nimi Vesijärvi, Suomatkanlahti, Vapaa, SUOMLAHT
Näytteet otettu 1.9.2026 10:40
Näytteen ottaja Kasper Harnaala / KVVY Tutkimus Oy
Näytteet saapuneet 1.9.2026

Näyttenumero	Näytteen nimi / Kuvaus
26VV15433	1,0
26YH03851	ympäristöhavainnot

Määrittäminen	Menetelmän tunnus	Yksikkö	26VV15433	26YH03851
Levät			Katso lausunto	
Vesistönäytteenotto	LM53*			Tehty
Kokonaissyvyys		m		1
Ilman lämpötila		°C		17
Pilvisyys		/8		4
Tuulen nopeus		m/s		3
Tuulen suunta				220
Lämpötila		°C	18,5	
Näytteenottosyvyys		m	0,7	
Ammoniumtyppi	LA131*	µg/l NH4-N	< 5	
Fosfaattifosfori	LA132*	µg/l PO4-P	2,1	
Fosfori, kokonainen	LA128*	µg/l	15	
Kemiallinen hapenkulutus, COD(Mn)	LA144*	mg/l O2	4,7	
Nitraattityppi	LA130*	µg/l NO3-N	< 5	
Nitriitti- ja nitraattitypen summa	LA130*	µg/l NO23-N	< 5	
Nitriittityppi	LA129*	µg/l NO2-N	< 2	
Typpi, kokonainen	LA127*	µg/l	340	
Escherichia coli	LA604*	MPN/100 ml	16	
Suolistoperäiset enterokokit	LA603*	pmy/100 ml	35	

LISÄTIETOJA

26VV15433: Näyte otettu laiturilta

* = Akkreditoitu tutkimusmenetelmä, † = Asiakkaan ilmoittama tieto

Tässä testausselostuksessa esitetyt testatulokset pätevät ainoastaan testatulle näytteelle.

Testausselostuksen saa kopioida vain kokonaan. Mikrobiologiset mittausepävarmuudet saa pyydettäessä.

LAUSUNTO

26VV15433: Mikroskopoinnin perusteella näytteessä todettiin kohtalaisia määriä myrkyllisiä sinileviä (suvut Dolichospermum, Microcystis ja Woronichinia). Näiden lisäksi melko runsaasti todettiin piileviä (suvut Fragilaria, Aulacoseira), kultaleviä (suku Dinobryon) ja suomukultaleviä (suku Mallomonas). Havaituista lajeista ei kuitenkaan löytynyt selvää limoittumisen aiheuttajaa, eikä mitään levälajia esiintynyt poikkeuksellisen paljon.

Lisätiedot levämäärytyksestä:

Jaana Lahdenniemi

biologi, FM

jaana.lahdenniemi@kvvy.fi

Puh. 046 922 1076

KVYV Tutkimus Oy

Minja Mattila

Minja Mattila

Tutkija

Digitally signed by allekirjoitus.kvvy.innolims.fi

Date: 2026.09.07 10:58:44 +03:00

Reason: InnoLIMS pdf sign

MENETELMÄVIITTEET

LA127	ISO 29441:2018
LA128	ISO 15681-2:2018
LA129	SFS-EN ISO 13395:1997, CFA-analysaattori
LA130	SFS-EN ISO 13395:1997
LA131	Sisäinen menetelmä KVYV LA131: Kerouel R. & Aminot A., Fluorometric determination of ammonia CFA-analysointi fluorometrisella detektoinnilla Kerouel R. & Aminot A., Fluorometric determination of ammonia in sea and estuarine waters by direct segmented flow analysis, Marine Chemistry, vol 57(3-4), 265-275, 1997
LA132	ISO 15681-2:2018
LA144	SFS 3036:1981, muunneltu CFA-analysaattori
LA603	SFS-EN ISO 7899-2:2000
LA604	SFS-EN ISO 9308-2:2014
LM53	SFS-ISO 5667-4:2019 ja SFS-EN ISO 5667-3:2018

* = Akkreditoitu tutkimusmenetelmä, † = Asiakkaan ilmoittama tieto

Tässä testausselostuksessa esitetyt testatulokset pätevät ainoastaan testatulle näytteelle.

Testausselosteen saa kopioida vain kokonaan. Mikrobiologiset mittausepävarmuudet saa pyydettyäessä.

MITTAUSEPÄVARMUUDET

Määrittys	Näyte	Mittausepävarmuus	Mittauspäivä	Lab
Levät	26VV15433		4.9.2026	A
Ammoniumtyppi*	26VV15433		1.9.2026	A
Fosfaattifosfori*	26VV15433	1	1.9.2026	A
Fosfori, kokonainen*	26VV15433	15 %	1.9.2026	A
Kemiallinen hapenkulutus, COD(Mn)*	26VV15433	10 %	1.9.2026	A
Nitraattityppi*	26VV15433		1.9.2026	A
Nitriitti- ja nitraattitypen summa*	26VV15433		1.9.2026	A
Nitriittityppi*	26VV15433		1.9.2026	A
Typpi, kokonainen*	26VV15433	15 %	1.9.2026	A
Escherichia coli*	26VV15433	Mittausepävarmuus pyydettyäessä	1.9.2026	A
Suolistoperäiset enterokokit*	26VV15433	Mittausepävarmuus pyydettyäessä	1.9.2026	A
A KVVY Tutkimus Oy / Tampere				

* = Akkreditoitu tutkimusmenetelmä, ¹ = Asiakkaan ilmoittama tieto

Tässä testausselostuksessa esitetyt testatulokset pätevät ainoastaan testatulle näytteelle.

Testausselostuksen saa kopioida vain kokonaan. Mikrobiologiset mittausepävarmuudet saa pyydettyäessä.