

Kokkolan kaupunki
Kokkolan vesi
Varastotie 4
67100 KOKKOLA



Projektin nimi Kokkolan Vesi; V1 Heinäkuu
Näytteet otettu 15.7.2026 11:10
Näytteen ottaja / KVVY Tutkimus Oy
Näytteet saapuneet 15.7.2026

Näyttenumero	Näytteen nimi / Kuvaus
26TV10273	KPKS Kahvio Kuppi, keittiö
26TV10274	ST1 Vitsari
26TV10275	Kokkolan Nahka Oy, keittiö

Määrittys	Menetelmän tunnus	Yksikkö	26TV10273	26TV10274	26TV10275	Rajat
Lämpötila		°C	7,8	10,2	9,5	
Esikäsittely ICP-analytiikka	*		Tehty	Tehty	Tehty	
Mangaani	LA76*	µg/l	6,7	8,6	1,3	<50 (t)
Rauta	LA76*	µg/l	31	79	55	<200 (t)
pH	LA147*		8,5	8,4	8,3	6,5-9,5 (t)
Sameus	LA145*	FNU	0,31	0,52	0,37	ei epätavallisia muutoksia
Sähkönjohtavuus	LA146*	µS/cm	209	210	207	<2500 (t)
Väriluku	LA133*	mg/l Pt	< 5	< 5	< 5	ei epätavallisia muutoksia
Ammonium	LA131*	mg/l NH4	0,045	0,016	< 0,007	<0,50 (t)
Nitriitti NO2	LA129*	mg/l NO2	<0,007	0,027	<0,007	≤0,50 (v)
Haju	LA356		Ei todettu	Ei todettu	Ei todettu	ei epätavallisia muutoksia
Maku	LA334		Ei todettu	Ei todettu	Ei todettu	ei epätavallisia muutoksia
Escherichia coli	LA604*	MPN/100ml	0	0	0	0 (v)
Heterotrofinen pesäkeluku 22°C	LA600*	pmy/ml	1	3	2	ei epätavallisia muutoksia
Koliformiset bakteerit	LA604*	MPN/100ml	0	0	0	0 (v)
Suolistoperäiset enterokokit	LA603*	pmy/100 ml	0	0	0	0 (v)

STM:n Talousvesiasetus 1352/2015; v=laatuvaatimus t=laatutavoite

LAUSUNTO

26TV10273-26TV10275:

Vesinäyte täytti tutkituilta osin talousvedelle asetetut laatuvaatimukset ja laatutavoitteet (STM asetus 1352/2015).

* = Akkreditoitu tutkimusmenetelmä, † = Asiakkaan ilmoittama tieto

Tässä testausselostuksessa esitetyt testatulokset pätevät ainoastaan testatulle näytteelle.

Testausselosteen saa kopioida vain kokonaan. Mikrobiologiset mittausepävarmuudet saa pyydettäessä.

KVYVY Tutkimus Oy

Digitally signed by allekirjoitus.kvvy.innolims.fi
Date: 2026.07.20 13:36:42 +03:00
Reason: InnoLIMS pdf sign

MENETELMÄVIITTEET

LA129	SFS-EN ISO 13395:1997, CFA-analysaattori
LA131	Sisäinen menetelmä KVYVY LA131: Kerouel R. & Aminot A., Fluorometric determination of ammonia CFA-analysointi fluorometrisella detektioinnilla 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
LA133	SFS-EN ISO 7887:2012 muunneltu CFA-analysaattori
LA145	SFS-EN ISO 7027-1:2016
LA146	SFS-EN 27888:1994
LA147	SFS 3021:1979
LA334	Aistinvarainen (1 hlö)
LA356	Aistinvarainen (1 hlö)
LA600	SFS-EN ISO 6222:1999
LA603	SFS-EN ISO 7899-2:2000
LA604	SFS-EN ISO 9308-2:2014
LA76	SFS-EN ISO 11885:2009

* = Akkreditoitu tutkimusmenetelmä, † = Asiakkaan ilmoittama tieto

Tässä testausselostuksessa esitetyt testatulokset pätevät ainoastaan testatulle näytteelle.

Testausselosteen saa kopioida vain kokonaan. Mikrobiologiset mittausepävarmuudet saa pyydettäessä.

MITTAUSEPÄVARMUUDET

Määrittys	Näyte	Mittausepävarmuus	Mittauspäivä	Lab
Esikäsittely ICP-analytiikka*	26TV10273		16.7.2026	A
.	26TV10274		16.7.2026	A
.	26TV10275		16.7.2026	A
Mangaani*	26TV10273	15 %	16.7.2026	A
.	26TV10274	15 %	16.7.2026	A
.	26TV10275	0,4 µg/l	16.7.2026	A
Rauta*	26TV10273	15 %	16.7.2026	A
.	26TV10274	15 %	16.7.2026	A
.	26TV10275	15 %	16.7.2026	A
pH*	26TV10273	0,2	16.7.2026	A
.	26TV10274	0,2	16.7.2026	A
.	26TV10275	0,2	16.7.2026	A
Sameus*	26TV10273	0,2	16.7.2026	A
.	26TV10274	0,2	17.7.2026	A
.	26TV10275	0,2	16.7.2026	A
Sähkönjohtavuus*	26TV10273	5 %	16.7.2026	A
.	26TV10274	5 %	16.7.2026	A
.	26TV10275	5 %	16.7.2026	A
Väriluku*	26TV10273		16.7.2026	A
.	26TV10274		16.7.2026	A
.	26TV10275		16.7.2026	A
Ammonium*	26TV10273	15 %	16.7.2026	A
.	26TV10274	0,003	16.7.2026	A
.	26TV10275	0,003	16.7.2026	A
Nitriitti NO2*	26TV10273		16.7.2026	A
.	26TV10274	15 %	16.7.2026	A
.	26TV10275		16.7.2026	A
Haju	26TV10273		16.7.2026	B
.	26TV10274		16.7.2026	B
.	26TV10275		16.7.2026	B
Maku	26TV10273		16.7.2026	B
.	26TV10274		16.7.2026	B
.	26TV10275		16.7.2026	B
Escherichia coli*	26TV10273	Mittausepävarmuus pyydetäessä	15.7.2026	B
.	26TV10274	Mittausepävarmuus pyydetäessä	15.7.2026	B
.	26TV10275	Mittausepävarmuus pyydetäessä	15.7.2026	B
Heterotrofinen pesäkeluku 22°C*	26TV10273	Mittausepävarmuus pyydetäessä	15.7.2026	B
.	26TV10274	Mittausepävarmuus pyydetäessä	15.7.2026	B
.	26TV10275	Mittausepävarmuus pyydetäessä	15.7.2026	B

* = Akkreditoitu tutkimusmenetelmä, † = Asiakkaan ilmoittama tieto

Tässä testausselosteeissa esitetyt testatulokset pätevät ainoastaan testatulle näytteelle.

Testausselosteen saa kopioida vain kokonaan. Mikrobiologiset mittausepävarmuudet saa pyydetäessä.

20.7.2026

4(4)

Määrittys	Näyte	Mittausepävarmuus	Mittauspäivä	Lab
Koliformiset bakteerit*	26TV10273	Mittausepävarmuus pyydetäessä	15.7.2026	B
.	26TV10274	Mittausepävarmuus pyydetäessä	15.7.2026	B
.	26TV10275	Mittausepävarmuus pyydetäessä	15.7.2026	B
Suolistoperäiset enterokokit*	26TV10273	Mittausepävarmuus pyydetäessä	15.7.2026	B
.	26TV10274	Mittausepävarmuus pyydetäessä	15.7.2026	B
.	26TV10275	Mittausepävarmuus pyydetäessä	15.7.2026	B
A	KVVY Tutkimus Oy / Tampere			
B	KVVY Tutkimus Oy / Vaasa			

* = Akkreditoitu tutkimusmenetelmä, ¹ = Asiakkaan ilmoittama tieto

Tässä testausselosteeissa esitetyt testatulokset pätevät ainoastaan testatulle näytteelle.

Testausselosteen saa kopioida vain kokonaan. Mikrobiologiset mittausepävarmuudet saa pyydetäessä.

Tampere	Pori	Rauma	Hämeenlinna	Sastamala	Vaasa	Jyväskylä
Puh. 03 246 1208	Puh. 03 246 1277	Puh. 03 246 1276	Puh. 03 246 1233	Puh. 03 246 1275	Puh. 06 312 0020	Puh. 03 246 1267
laboratorio@kvvy.fi	porilab@kvvy.fi	raumalab@kvvy.fi	tavastlab@kvvy.fi	sastalab@kvvy.fi	botnialab@kvvy.fi	jyvaskyla@kvvy.fi

Kokkolan kaupunki
Kokkolan vesi
Varastotie 4
67100 KOKKOLA



Projektin nimi Kokkolan Vesi; Käyttötarkkailu R1, L1, S1
Näytteet otettu 15.7.2026 08:50
Näytteen ottaja / KVVY Tutkimus Oy 15.7.2026
Näytteet saapuneet

Näyttenumero	Näytteen nimi / Kuvaus
26TV10263	RV Patamäki
26TV10264	Lähtevä vesi
26TV10265	Surbrunn
26TV10266	RV Saarikangas

Määrittäminen	Menetelmän tunnus	Yksikkö	26TV10263	26TV10265	26TV10266	Rajat
Lämpötila		°C	6,0	21,0	6,0	
Esikäsittely ICP-analytiikka	*		Tehty	Tehty		
Rauta	LA76*	µg/l	14000	120	25000	
Ammoniumtyppi	LA131*	µg/l NH4-N	260	< 5	140	
Nitraattityppi	LA130*	µg/l NO3-N		9,8		
Nitriitti- ja nitraattitypen summa	LA130*	µg/l NO23-N		9,8		
Nitriittityppi	LA129*	µg/l NO2-N		< 2		
pH	LA147*		6,5	6,9	6,2	
Ammonium	LA131*	mg/l NH4	0,33	< 0,007	0,19	
Nitraatti	LA05*	mg/l NO3		0,04		
Escherichia coli	LA604*	MPN/100ml	0		0	
Heterotrofinen pesäkeluku 22°C	LA600*	pmy/ml	5		8	
Koliformiset bakteerit	LA604*	MPN/100ml	0		0	

* = Akkreditoitu tutkimusmenetelmä, † = Asiakkaan ilmoittama tieto

Tässä testausselostuksessa esitetyt testatulokset pätevät ainoastaan testatulle näytteelle.

Testausselosteen saa kopioida vain kokonaan. Mikrobiologiset mittausepävarmuudet saa pyydettäessä.

Määrittys	Menetelmän tunnus	Yksikkö	26TV10264			Rajat
Lämpötila		°C	6,5			
Esikäsittely ICP-analytiikka	*		Tehty			
Rauta	LA76*	µg/l	40			<200 (t)
Ammoniumtyppi	LA131*	µg/l NH4-N	37			
Nitraattityppi	LA130*	µg/l NO3-N	210			
Nitriitti- ja nitraattitypen summa	LA130*	µg/l NO23-N	210			
Nitriittityppi	LA129*	µg/l NO2-N	< 2			
pH	LA147*		8,4			6,5-9,5 (t)
Ammonium	LA131*	mg/l NH4	0,048			<0,50 (t)
Nitraatti	LA05*	mg/l NO3	0,92			≤50 (v)
Kloori, kokonainen	LA425*	mg/l	0,09			
Kloori, vapaa	LA425*	mg/l	< 0,05			
Kloori, määrityksen kellonaika	LA425	klo	15:57			
Escherichia coli	LA604*	MPN/100ml	0			0 (v)
Heterotrofinen pesäkeluku 22°C	LA600*	pmy/ml	6			ei epätavallisia muutoksia
Koliformiset bakteerit	LA604*	MPN/100ml	0			0 (v)

STM:n Talousvesiasetus 1352/2015; v=laatuvaatimus t=laatutavoite

LAUSUNTO

26TV10264: Vesinäyte täytti tutkituilta osin talousvedelle asetetut laatuvaatimukset ja laatutavoitteet (STM asetus 1352/2015).

KVvy Tutkimus Oy



Digitally signed by allekirjoitus.kvvy.innolims.fi
Date: 2026.07.20 11:33:26 +03:00
Reason: InnoLIMS pdf sign

* = Akkreditoitu tutkimusmenetelmä, † = Asiakkaan ilmoittama tieto

Tässä testausselosteeissa esitetyt testau tulokset pätevät ainoastaan testatulle näytteelle.

Testausselosteen saa kopioida vain kokonaan. Mikrobiologiset mittausepävarmuudet saa pyydettäessä.

MENETELMÄVIITTEET

LA05	SFS-EN ISO 13395:1997, CFA-analysaattori
LA129	SFS-EN ISO 13395:1997, CFA-analysaattori
LA130	SFS-EN ISO 13395:1997, CFA-analysaattori
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
LA147	SFS 3021:1979
LA425	SFS-EN ISO 7393- 2:2018
LA600	SFS-EN ISO 6222:1999
LA604	SFS-EN ISO 9308-2:2014
LA76	SFS-EN ISO 11885:2009

MITTAUSEPÄVARMUUDET

Määrittys	Näyte	Mittausepävarmuus	Mittauspäivä	Lab
Esikäsittely ICP-analytiikka*	26TV10263		16.7.2026	A
.	26TV10264		16.7.2026	A
.	26TV10265		16.7.2026	A
Rauta*	26TV10263	15 %	16.7.2026	A
.	26TV10264	15 %	16.7.2026	A
.	26TV10265	15 %	16.7.2026	A
.	26TV10266	15 %	16.7.2026	A
Ammoniumtyppi*	26TV10263	15 %	16.7.2026	A
.	26TV10264	15 %	16.7.2026	A
.	26TV10265		16.7.2026	A
.	26TV10266	15 %	16.7.2026	A
Nitraattityppi*	26TV10264	20 %	16.7.2026	A
.	26TV10265	2	16.7.2026	A
Nitriitti- ja nitraattitypen summa*	26TV10264	15 %	16.7.2026	A
.	26TV10265	2	16.7.2026	A
Nitriittityppi*	26TV10264		16.7.2026	A
.	26TV10265		16.7.2026	A
pH*	26TV10263	0,2	16.7.2026	A
.	26TV10264	0,2	16.7.2026	A
.	26TV10265	0,2	16.7.2026	A
.	26TV10266	0,2	16.7.2026	A
Ammonium*	26TV10263	15 %	16.7.2026	A
.	26TV10264	15 %	16.7.2026	A
.	26TV10265	0,003	16.7.2026	A
.	26TV10266	15 %	16.7.2026	A
Nitraatti*	26TV10264	15 %	16.7.2026	A

* = Akkreditoitu tutkimusmenetelmä, † = Asiakkaan ilmoittama tieto

Tässä testausselosteeissa esitetyt testatulokset pätevät ainoastaan testatulle näytteelle.

Testausselosteen saa kopioida vain kokonaan. Mikrobiologiset mittausepävarmuudet saa pyydettäessä.

Määrittys	Näyte	Mittausepävarmuus	Mittauspäivä	Lab
Nitraatti*	26TV10265	0,009	16.7.2026	A
Kloori, kokonainen*	26TV10264	40 %	15.7.2026	B
Kloori, vapaa*	26TV10264		15.7.2026	B
Kloori, määrittelyn kellonaika	26TV10264		15.7.2026	B
Escherichia coli*	26TV10263	Mittausepävarmuus pyydetäessä	15.7.2026	B
.	26TV10264	Mittausepävarmuus pyydetäessä	15.7.2026	B
.	26TV10266	Mittausepävarmuus pyydetäessä	15.7.2026	B
Heterotrofinen pesäkeluku 22°C*	26TV10263	Mittausepävarmuus pyydetäessä	15.7.2026	B
.	26TV10264	Mittausepävarmuus pyydetäessä	15.7.2026	B
.	26TV10266	Mittausepävarmuus pyydetäessä	15.7.2026	B
Koliformiset bakteerit*	26TV10263	Mittausepävarmuus pyydetäessä	15.7.2026	B
.	26TV10264	Mittausepävarmuus pyydetäessä	15.7.2026	B
.	26TV10266	Mittausepävarmuus pyydetäessä	15.7.2026	B
A	KVYV Tutkimus Oy / Tampere			
B	KVYV Tutkimus Oy / Vaasa			

* = Akkreditoitu tutkimusmenetelmä, ¹ = Asiakkaan ilmoittama tieto

Tässä testausselostuksessa esitetyt testatulokset pätevät ainoastaan testatulle näytteelle.

Testausselosteen saa kopioida vain kokonaan. Mikrobiologiset mittausepävarmuudet saa pyydetäessä.