

Nakkilan kunta
Porintie 11
29250 NAKKILA



Projektin nimi Nakkilan vesilaitos, Jaksottainen, Toukokuu
Näytteet otettu 21.5.2026 10:00
Näytteen ottaja Terv.ins. Sarita Mustonen
Näytteet saapuneet 21.5.2026

Näyttenumero	Näytteen nimi / Kuvaus
26TV07127	Raakavesi, jaksott.
26TV07128	Lähtevä vesi, jaksott.
26TV07129	Nakkilan terveysasema, jaksott. ei juoksut.
26TV07130	Nakkilan terveysasema, jaksott.

Määrittäminen	Menetelmän tunnus	Yksikkö	26TV071 27	26TV071 28	26TV071 29	26TV071 30	Rajat
Bromaatti	AH	µg/l		<3,0			≤10 (v)
Haloetikkahapot, summa (STMa1352)	AH	µg/l				0,00	≤60 (v)
Lämpötila		°C				11,5	
Lämpötila 1 min juoksutus		°C				9,7	
Haju	LA163					Ei todettu	ei epätavallisia muutoksia
Maku	LA163					ei todettu	ei epätavallisia muutoksia
Kloori, kokonainen	LA425*	mg/l				<0,05	
Kloori, vapaa	LA425*	mg/l				<0,05	
Kloori, määrityksen kellonaika	LA425	klo				11:55	
Antimoni	LA116*	µg/l				< 0,3	≤10 (v)
Arseni	LA116*	µg/l		< 0,1			≤10 (v)
Kadmium	LA116*	µg/l				< 0,08	≤5,0 (v)
Kromi	LA116*	µg/l				< 1	≤25 (v)
Kupari	LA116*	mg/l			0,19		≤2,0 (v)
Lyijy	LA116*	µg/l			< 0,1		≤5 (v)
Nikkeli	LA116*	µg/l			< 0,5		≤20 (v)
Seleen	LA116*	µg/l	< 0,2				≤20 (v)
Uraani	LA116*	µg/l	4,9				≤30 (v)
Alumiini	LA76*	µg/l		14			<200 (t)
Boori	LA76*	mg/l	0,025				≤1,5 (v)
Kalium	LA76*	mg/l				1,2	
Kalsium	LA76*	mg/l				20	
Magnesium	LA76*	mg/l				3,5	
Mangaani	LA76*	µg/l				< 1	<50 (t)
Natrium	LA76*	mg/l		7,1			<200 (t)
Rauta	LA76*	µg/l				< 10	<200 (t)

* = Akkreditoitu tutkimusmenetelmä, ¹ = Asiakkaan ilmoittama tieto

Tässä testausselosteessa esitetyt testatulokset pätevät ainoastaan testatulle näytteelle.

Testausselosteen saa kopioida vain kokonaan. Mikrobiologiset mittausepävarmuudet saa pyydettyäessä.

Kovuus (laskennallinen Ca ja Mg)	LA136*	mmol/l				0,65	
Elohopea	LA117*	µg/l		< 0,005			≤1,0 (v)
Kemiallinen hapenkulutus, COD(Mn)	LA144*	mg/l O ₂				< 0,5	<5,0 (t)
pH	LA147*					7,6	6,5-9,5 (t)
Radon	LA114*	Bq/l	< 15				<300 (t)
Sameus	LA145*	FNU				< 0,2	ei epätavallisia muutoksia
Sähkönjohtavuus	LA146*	µS/cm				154	<2500 (t)
Väriluku	LA133*	mg/l Pt				< 5	ei epätavallisia muutoksia
Kloridi	LA110*	mg/l		6,6			<250 (t)
Fluoridi	LA110*	mg/l		0,44			≤1,5 (v)
Sulfaatti	LA110*	mg/l		57			<250 (t)
Ammonium	LA131*	mg/l NH ₄		< 0,007			<0,50 (t)
Nitriitti NO ₂	LA129*	mg/l NO ₂		<0,007		<0,007	≤0,50 (v)
Nitraatti	LA05*	mg/l NO ₃		4,0			≤50 (v)
Syanidi, kokonainen	LA166*	µg/l	< 2				≤50 (v)
VOC (haihtuvat orgaaniset yhdisteet)	LA123*		Ei todettu				
1,2-dikloorietaani	LA123*	µg/l	< 0,5				≤3,0 (v)
Bentseeni	LA123*	µg/l	< 0,3				≤1,0 (v)
Bromidikloorimetaani	LA123*	µg/l		< 0,5			
Bromoformi	LA123*	µg/l		< 0,5			
Dibromidikloorimetaani	LA123*	µg/l		< 0,5			
Kloroformi	LA123*	µg/l		< 0,5			
Tetrakloorieteeni	LA123*	µg/l	< 0,5				
Triakloorieteeni	LA123*	µg/l	< 0,5				
Trihalometaanit yhteensä	LA123*	µg/l		< 0,5			≤100 (v)
VOC (TECEE ja TCEE summa)	LA123*	µg/l	< 0,5				≤10 (v)
Polysykliset aromaattiset hiilivedyt (PAH)	LA426*					Ei todettu	
Bentso(a)pyreeni	LA426*	µg/l				<0,003	≤0,010 (v)
Polysykliset aromaattiset hiilivedyt, PAH4-summa (BBF,BKF,BGHIP,IP)	LA426*	µg/l				<0,005	≤0,10 µg/l (v)
Torjunta-aineet GC+LC	LA415			Ei todettu			
Torjunta-aineet GC+LC (SUMMA)	LA415	µg/l		< 0,03			≤0,50 (v)
Bisfenoli-A	LA427*	µg/l				< 0,5	≤2,5 (v)
Kloraatti	LA411*	mg/l				<0,002	≤0,25 (v)
Kloriitti	LA411*	mg/l				<0,05	≤0,25 (v)
Per- ja polyfluoratut alkyyliyhdisteet (PFAS)	LA418*					Ei todettu	
PFAS20 -summa (STMa1352)	LA418*	µg/l				<0,0015	≤0,10 µg/l (v)

* = Akkreditoitu tutkimusmenetelmä, ¹ = Asiakkaan ilmoittama tieto

Tässä testausselosteessa esitetyt testatulokset pätevät ainoastaan testatulle näytteelle.

Testausselosteen saa kopioida vain kokonaan. Mikrobiologiset mittausepävarmuudet saa pyydettyäessä.

Escherichia coli	LA601*	pmy/100 ml				0	0 (v)
Heterotrofinen pesäkeluku 22°C	LA600*	pmy/ml				0	ei epätavallisia muutoksia
Koliformiset bakteerit	LA601*	pmy/100 ml				0	0 (t)
Suolistoperäiset enterokokit	LA603*	pmy/100 ml				0	0 (v)

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

LAUSUNTO

26TV07127-26TV07130

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

--

Liitteenä luettelo torjunta-ainemäärittämisessä esiin tulevista yhdisteistä.

--

Haloetikkahapot ja bromaattimäärittäminen teetetty alihankintana akkreditoidulla menetelmällä.

Alkuperäiset testausselostet liitteenä.

KVVY Tutkimus Oy

Jaana Prihti
Kemisti

JAKELU

tapani.langen@nakkila.fi, jani.salo@nakkila.fi, teemu.harjunen@nakkila.fi
talousvesi@pori.fi, anne.vuohijoki@pori.fi, heidi.rosenblad@pori.fi
vedenlaatutieto@lvv.fi

MENETELMÄVIITTEET

AH	Alihankinta
LA05	SFS-EN ISO 13395:1997, CFA-analysaattori
LA110	SFS-EN ISO 10304-1:2009
LA114	modif. SFS-EN ISO 13164-4:2023:en
LA116	SFS-EN ISO 17294-1:2024 ja SFS-EN ISO 17294-2: 2023
LA117	SFS-EN ISO 17852:2008
LA123	SFS-EN ISO 10301:1997 ja SFS-ISO 11423-1:2011
LA129	SFS-EN ISO 13395:1997, CFA-analysaattori
LA131	Sisäinen menetelmä KVVY 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
LA136	Sis. menetelmä LA136, ICP-OES ja ICP-MS
LA144	SFS 3036:1981, muunneltu CFA-analysaattori
LA145	SFS-EN ISO 7027-1:2016

* = Akkreditoitu tutkimusmenetelmä, ¹ = Asiakkaan ilmoittama tieto

Tässä testausselostuksessa esitetyt testatulokset pätevät ainoastaan testatulle näytteelle.

Testausselosteen saa kopioida vain kokonaan. Mikrobiologiset mittausepävarmuudet saa pyydettyäessä.

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

LA146	SFS-EN 27888:1994
LA147	SFS 3021:1979
LA163	Sisäinen menetelmä
LA166	SFS-EN-ISO 14403-2:2012
LA411	Sisäinen menetelmä LA411, LC-MS/MS
LA415	Sisäinen menetelmä LA415, GC-MS/MS ja HPLC-MS/MS
LA418	LA418, ISO 21675, LC-MS-MS
LA425	SFS-EN ISO 7393- 2:2018
LA426	SFS-ISO 28540:2018
LA427	SFS-EN 12673:1999
LA600	SFS-EN ISO 6222:1999
LA601	SFS 3016:2011
LA603	SFS-EN ISO 7899-2:2000
LA76	SFS-EN ISO 11885:2009

MITTAUSEPÄVARMUUDET

Määrittäminen	Näyte	Mittausepävarmuus	Mittauspäivä	Lab
Bromaatti	26TV07128		27.5.2026	A
Haloetikkahapot, summa (STMa1352)	26TV07130		25.5.2026	B
Haju	26TV07130		21.5.2026	C
Maku	26TV07130		21.5.2026	C
Kloori, kokonainen*	26TV07130		21.5.2026	C
Kloori, vapaa*	26TV07130		21.5.2026	C
Kloori, määrittämisen kelloaika	26TV07130		21.5.2026	C
Antimoni*	26TV07130		22.5.2026	D
Arseeni*	26TV07128		22.5.2026	D
Kadmium*	26TV07130		22.5.2026	D
Kromi*	26TV07130		22.5.2026	D
Kupari*	26TV07129	16 %	22.5.2026	D
Lyijy*	26TV07129		22.5.2026	D
Nikkeli*	26TV07129		22.5.2026	D
Seleen*	26TV07127		22.5.2026	D
Uraani*	26TV07127	15 %	22.5.2026	D
Alumiini*	26TV07128	3 µg/l	22.5.2026	D
Boori*	26TV07127	20 %	26.5.2026	D
Kalium*	26TV07130	15 %	22.5.2026	D
Kalsium*	26TV07130	10 %	22.5.2026	D
Magnesium*	26TV07130	10 %	22.5.2026	D
Mangaani*	26TV07130		22.5.2026	D
Natrium*	26TV07128	10 %	22.5.2026	D
Rauta*	26TV07130		22.5.2026	D
Kovuus (laskennallinen Ca ja Mg)*	26TV07130	21 %	25.5.2026	D
Elohopea*	26TV07128		27.5.2026	D
Kemiallinen hapenkulutus, COD(Mn)*	26TV07130		22.5.2026	D
pH*	26TV07130	0,2	22.5.2026	D
Radon*	26TV07127		26.5.2026	D
Sameus*	26TV07130		22.5.2026	D
Sähkönjohtavuus*	26TV07130	5 %	22.5.2026	D

* = Akkreditoitu tutkimusmenetelmä, ¹ = Asiakkaan ilmoittama tieto

Tässä testausselostessa esitetyt testatulokset pätevät ainoastaan testatulle näytteelle.

Testausselosteen saa kopioida vain kokonaan. Mikrobiologiset mittausepävarmuudet saa pyydettäessä.

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

TESTAUSSELOSTE

80NAKKIL/68

16.7.2026

5(5)

Väriluku*	26TV07130		22.5.2026	D
Kloridi*	26TV07128	10 %	3.6.2026	D
Fluoridi*	26TV07128	20 %	3.6.2026	D
Sulfaatti*	26TV07128	10 %	3.6.2026	D
Ammonium*	26TV07128	0,003	22.5.2026	D
Nitriitti NO2*	26TV07128		22.5.2026	D
.	26TV07130		22.5.2026	D
Nitraatti*	26TV07128	15 %	22.5.2026	D
Syanidi, kokonainen*	26TV07127		25.5.2026	D
VOC (haihtuvat orgaaniset yhdisteet)*	26TV07127		22.5.2026	D
1,2-dikloorietaani*	26TV07127		22.5.2026	D
Bentseeni*	26TV07127		22.5.2026	D
Bromidikloorimetaani*	26TV07128		22.5.2026	D
Bromoformi*	26TV07128		22.5.2026	D
Dibromidikloorimetaani*	26TV07128		22.5.2026	D
Kloroformi*	26TV07128		22.5.2026	D
Tetrakloorieteeni*	26TV07127		22.5.2026	D
Trikloorieteeni*	26TV07127		22.5.2026	D
Trihalometaanit yhteensä*	26TV07128		22.5.2026	D
VOC (TECEE ja TCEE summa)*	26TV07127		22.5.2026	D
Polysykliset aromaattiset hiilivedyt (PAH)*	26TV07130		25.5.2026	D
Bentso(a)pyreeni*	26TV07130		25.5.2026	D
Polysykliset aromaattiset hiilivedyt, PAH4-summa (BBF,BKF,BGHIP,IP)*	26TV07130		25.5.2026	D
Torjunta-aineet GC+LC	26TV07128		25.5.2026	D
Torjunta-aineet GC+LC (SUMMA)	26TV07128		25.5.2026	D
Bisfenoli-A*	26TV07130		22.5.2026	D
Kloraatti*	26TV07130		26.5.2026	D
Kloriitti*	26TV07130		26.5.2026	D
Per- ja polyfluoratut alkylyliyhdisteet (PFAS)*	26TV07130		27.5.2026	D
PFAS20 -summa (STMa1352)*	26TV07130		27.5.2026	D
Escherichia coli*	26TV07130	Mittausepävarmuus pyydetäessä	22.5.2026	D
Heterotrofinen pesäkeluku 22°C*	26TV07130	Mittausepävarmuus pyydetäessä	22.5.2026	D
Koliformiset bakteerit*	26TV07130	Mittausepävarmuus pyydetäessä	22.5.2026	D
Suolistoperäiset enterokokit*	26TV07130	Mittausepävarmuus pyydetäessä	22.5.2026	D

- A ALS
B Eurofins Environment Testing Finland Oy
C KVVY Tutkimus Oy / Pori
D KVVY Tutkimus Oy / Tampere

* = 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 laboratorio@kvvy.fi	Puh. 03 246 1277 porilab@kvvy.fi	Puh. 03 246 1276 raumalab@kvvy.fi	Puh. 03 246 1233 tavastlab@kvvy.fi	Puh. 03 246 1275 sastalab@kvvy.fi	Puh. 06 312 0020 botnialab@kvvy.fi	Puh. 03 246 1267 jyvaskyla@kvvy.fi