

Roukalahden vesiosuuskunta
Karhunen Asko
askok58@gmail.com
Kuivaniementie 5
83150 ROUKALAHTI



Tilausno 318006 (4763J/RAAKAVED), saapunut 30.10.2023, näytteet otettu 30.10.2023 (10.10-10.20)
Näytteenottaja: Suvi Lahikainen

NÄYTTEET

Lab.nro	Näytteen kuvaus
31726	Raakavesi, Roukalahti kaivo 2
31727	Lähtevä vesi, Roukalahti

MÄÄRITYSTULOKSET / NÄYTTEET

Määrittäminen	Yksikkö	31726	31727	**STM 1352
Lämpötila	°C	7,5	5,5	
Escherichia coli*	pmy/100 ml	0		<1 (V)
Koliformiset bakteerit*	pmy/100 ml	0		<1 (T)
Enterokokit *	pmy/100 ml	0		<1 (V)
Heterotrof. pesäkeluku 22 °C *	pmy/ml	3		
Alkaliniteetti *	mmol/l	0,38		
pH*		6,3	6,3	«9,5, »6,5 (T)
Sähkönjohtavuus 25 °C *	µS/cm	110		«2500 (T)
Happi*	mg/l	8,1		
Ammonium (NH4+)*	mg/l	<0,004		<0,50 (T)
Nitriitti (NO2-)*	mg/l		<0,007	«0,50 (V)
Rauta *	µg/l	1,0		<200 (T)
Mangaani *	µg/l	<0,5		<50 (T)
Kalsium*	mg/l	9,7		
Kokonaiskovuus (Ca + Mg) *	mmol/l	0,34		
Kokonaiskovuus (Ca + Mg) *	°dH	1,9		
Kalsiumkovuus	°dH	1,4		
Nikkeli *	µg/l	8,9		«20 (V)
Kloridi *	mg/l	2,3		<250 (T)
Sulfaatti *	mg/l	22		<250 (T)

Merkintöjen selityksiä: P = määrittäminen kesken, E = ei tehty, ~ = noin, < = pienempi kuin, « = pienempi tai yhtäsuuri kuin, > = suurempi kuin, » = suurempi tai yhtäsuuri kuin.

**STM 1352 = Sosiaali- ja terveysministeriön asetus talousvedet

Menetelmätiedot viimeisellä sivulla, * = akkreditoitu menetelmä, (A) = alihankintamäärittäminen

LAUSUNTO

Raaka- ja lähtevän veden käyttötarkkailututkimus
Roukalahden vesiosuuskunta

** Sosiaali- ja terveysministeriön asetus nro 1352/2015 talousveden laatuvaatimuksista ja valvontatutkimuksista, astunut voimaan 17.11.2015.

V = laatuvaatimus, T = laatuvaatimus

Talousvesiasetuksessa heterotrofiselle pesäkeluvulle ei ole asetettu enimmäisarvoa mutta siinä ei saa esiintyä epätavallisia muutoksia. Verkostovesissä heterotrofisen pesäkeluvun tavanomainen taso on <100 pmy/ml.

pmy = pesäkkeen muodostava yksikkö

Tulokset koskevat vastaanotettuja näytteitä. Selosteen saa kopioida vain kokonaan. Kvant. mikrobiologisille menetelmille mittausepävarmuudet ilmoitetaan pyydettyä. Mittausepävarmuutta ei huomioida päätöksäntöissä.

Katuosoite	Postiosoite	Puhelin	Sähköposti	Y-tunnus
Yrittäjätie 24	Yrittäjätie 24			1869466-1
70150 KUOPIO	70150 KUOPIO	*044 7647203	toimisto@ymparistotutkimus.fi	

LAUSUNTO (jatkoa edelliseltä sivulta)

VEDEN LAATU:

Tuloksia on verrattu verkostovedelle asetettuihin raja-arvoihin.

Lähtevän veden näytteen pH alitti asetetun tavoitetason.

Lähtevän veden näyte täytti muiden tutkittujen ominaisuuksien suhteen asetetut laatuvaatimukset.



Sauli Schroderus
tutkija

MENETELMÄTIEDOT

Määrittys	Menetelmän nimi ja tutkimuslaitos (suluissa)
Lämpötila	Lämpötila (TL83)
Escherichia coli*	SFS 3016 (2011) (TL77)
Koliformiset bakteerit*	SFS 3016 (2011) (TL77)
Enterokokit*	SFS-EN ISO 7899-2 (2000), varmistetut (TL77)
Heterotrof. pesäkeluku 22 °C*	SFS-EN ISO 6222 (1999) 22 °C (TL77)
Alkaliniteetti*	SFS-EN ISO 9963-1:1996, kansallinen lisäys (TL77)
pH*	SFS 3021 (1979) (TL77)
Sähkönjohtavuus 25 °C*	SFS-EN 27888 (1994) (TL77)
Happi*	SFS-EN 25813:1993 (TL30)
Ammonium (NH ₄ ⁺)*	Sisäinen menetelmä LA01, CFA (TL30)
Nitriitti (NO ₂ ⁻)*	SFS-EN ISO 13395:1997 (TL30)
Rauta*	ICP-MS, SFS-EN ISO 17294-1 (2006) ja 17294-2 (2016) (TL30)
Mangaani*	ICP-MS, SFS-EN ISO 17294-1 (2006) ja 17294-2 (2016) (TL30)
Kalsium*	ICP-MS, SFS-EN ISO 17294-1 (2006) ja 17294-2 (2016) (TL30)
Kokonaiskovuus (Ca + Mg)*	ICP-MS, SFS-EN ISO 17294-1 (2006) ja 17294-2 (2016) (TL30)
Nikkeli*	ICP-MS, SFS-EN ISO 17294-1 (2006) ja 17294-2 (2016) (TL30)
Kloridi*	SFS-EN ISO 10304-1 (2009) (TL77)
Sulfaatti*	SFS-EN ISO 10304-1 (2009) (TL77)

TUTKIMUSLAITOSTIEDOT

Tunnus	Tutkimuslaitoksen nimi
TL30	SKYT Oy, Kuopion laboratorio, FINAS T047 (SFS EN ISO/IEC 17025)
TL77	SKYT Oy, Joensuun laboratorio, FINAST047 (SFS EN ISO/IEC 17025)
TL83	Näytteenottaja

MITTAUSEPÄVARMUUSTIEDOT

Määrittys	Näyte	Tuloksen epävarmuus	Määrittyspvm.
Escherichia coli*	2023/31726	Määrittysrajan alitus	30.10.2023
Koliformiset bakteerit*	2023/31726		30.10.2023
Enterokokit*	2023/31726		30.10.2023
Heterotrof. pesäkeluku 22 °C*	2023/31726	Toimitetaan pyydettyäessä	30.10.2023
Alkaliniteetti*	2023/31726	±10%	31.10.2023
pH*	2023/31726	±0,2 yks.	31.10.2023
	2023/31727	±0,2 yks.	31.10.2023
Sähkönjohtavuus 25 °C*	2023/31726	±5%	31.10.2023
Happi*	2023/31726	±8%	1.11.2023
Ammonium (NH ₄ ⁺)*	2023/31726	Määrittysrajan alitus	1.11.2023
Nitriitti (NO ₂ ⁻)*	2023/31727	Määrittysrajan alitus	1.11.2023
Rauta*	2023/31726	±0,5 µg/l	8.11.2023
Mangaani*	2023/31726	Määrittysrajan alitus	8.11.2023

Tulokset koskevat vastaanotettuja näytteitä. Selosteen saa kopioida vain kokonaan. Kvant. mikrobiologisille menetelmille mittausepävarmuudet ilmoitetaan pyydettyäessä. Mittausepävarmuutta ei huomioida päättössännöissä.

MITTAUSEPÄVARMUUSTIEDOT (jatkoa edelliseltä sivulta)

Määrittys	Näyte	Tuloksen epävarmuus	Määrittyspvm.
Kalsium*	2023/31726	±10%	8.11.2023
Kokonaiskovuus (Ca + Mg) *	2023/31726	±12%	8.11.2023
Nikkeli *	2023/31726	±15%	8.11.2023
Kloridi *	2023/31726	±10%	1.11.2023
Sulfaatti *	2023/31726	±10%	1.11.2023