

Kontiolahden kunta, vesihuolto
 Pitkänen Juha
 juha.pitkanen@kontiolahti.fi
 Keskuskatu 8
 81100 KONTIOLAHTI

 Tilausno 264320 (4753J/SELKIEMÖ), saapunut 5.5.2020, näytteet otettu 5.5.2020
 Näytteenottaja: Timo Rätty

NÄYTTEET

Lab.nro	Näytteen kuvaus
9654	Verkostovesi, Selkien koulu, Selkientie 47 Lehto
9655	Verkostovesi, Selkie-Mönnin alavesisäiliö

MÄÄRITYSTULOKSET / NÄYTTEET

Määrittäminen	Yksikkö	9654	9655	**STM 1352
Haju		Ei todettu		
Maku		Ei todettu		
*Koliformiset bakteerit	pmy/100 ml	0	0	<1 (T)
*Escherichia coli	pmy/100 ml	0	0	<1 (V)
*Enterokokit	pmy/100 ml	0		<1 (V)
*Heterotrof. pesäkeluku 22 °C	pmy/ml	6	70	
*Sameus	FNU	<0,1		
*Väriluku	mg/l Pt	<5		
*pH		7,8		«9,5, »6,5 (T)
*Sähkönjohtavuus 25 °C	µS/cm	86		«2500 (T)
*Ammonium (NH ₄ ⁺)	mg/l	<0,004		«0,50 (T)
*Rauta	µg/l	2,2		«200 (T)
*Mangaani	µg/l	<0,5		«50 (T)
*Kromi	µg/l	0,11		«50 (V)
*Kupari	µg/l	6,1		«2000 (V)
*Lyijy	µg/l	<0,05		«10 (V)
*Nikkeli	µg/l	2,7		«20 (V)

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

 Verkostoveden jaksottainen seuranta
 Kontiolahti, Selkie-Mönnin vedenjakelualue

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

V = laatuvaatimus, T = laatuvaatimus

Veden sameus- ja väriarvon sekä hajun ja maun tulee olla käyttäjien hyväksyttävissä, eikä niissä saa esiintyä epätavallisia muutoksia.

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

Tulokset koskevat vastaanotettuja näytteitä. Akkreditointi ei koske lausuntoa. Selosteen saa kopioida vain kokonaan. Kvant. mikrobiologisille menetelmille mittausepävarmuudet ilmoitetaan pyydettyessä. Mittausepävarmuutta ei huomioida valintasäännöissä.

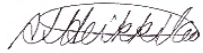
Katuosoite	Postiosoite	Puhelin	Sähköposti	Y-tunnus
Yrittäjätie 24	Yrittäjätie 24	050-3004 172		1869466-1
70150 KUOPIO	70150 KUOPIO	*017-2647200	anna-liisa.heikkila@ymparistotutkimus.fi	

LAUSUNTO (jatkoa edelliseltä sivulta)

pmy = pesäkkeen muodostava yksikkö

VEDEN LAATU:

Verkostovesinäytteet täyttivät tutkituilta ominaisuuksiltaan asetetut laatuvaatimukset ja -tavoitteet. Niissä ominaisuuksissa, joille ei ole asetettu raja-arvoja, ei todettu epätavallisia muutoksia.



Anna Liisa Heikkilä
kemisti FM

TIEDOKSI

Kontiolahden kunta/Räty Timo/timo.raty@kontiolahti.fi

Kontiolahden kunta, vesihuolto/Timonen Eero/eero.timonen@kontiolahti.fi

Pohjois-Karjalan ELY-keskus/kirjaamo.pohjois-karjala/@ely-keskus.fi

Pohjois-Karjalan Ymp. terveys/Parviainen Ari / Kontiolahti/ari.parviainen@siunsote.fi

MENETELMÄTIEDOT

Määrittäminen	Menetelmän nimi ja tutkimuslaitos (suluissa)
Haju	Alustava hajua (TL77)
Maku	Alustava maku (TL77)
*Koliiformiset bakteerit	SFS 3016 (2011) (TL77)
*Escherichia coli	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)
*Sameus	SFS-EN ISO 7027-1 (2016) (TL77)
*Väiriluku	SFS-EN 7887:2012, osa 6, spektrof., FIA-analysaattori (TL30)
*pH	SFS 3021 (1979) (TL77)
*Sähkönjohtavuus 25 °C	SFS-EN 27888 (1994) (TL77)
*Ammonium (NH ₄ ⁺)	Sisäinen menetelmä LA01, fluorometrinen, CFA-analysaattori (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)
*Kromi	ICP-MS, SFS-EN ISO 17294-1 (2006) ja 17294-2 (2016) (TL30)
*Kupari	ICP-MS, SFS-EN ISO 17294-1 (2006) ja 17294-2 (2016) (TL30)
*Lyijy	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)

TUTKIMUSLAITOSTIEDOT

Tunnus	Tutkimuslaitoksen nimi
TL30	SKYT Oy, Kuopion laboratorio
TL77	SKYT Oy, Joensuun laboratorio

MITTAUSEPÄVARMUUSTIEDOT

Määrittäminen	Näyte	Tuloksen epävarmuus	Määrittämyspvm.
Haju	2020/9654		5.5.2020
Maku	2020/9654		5.5.2020
*Koliiformiset bakteerit	2020/9654 2020/9655		5.5.2020 5.5.2020
*Escherichia coli	2020/9654 2020/9655	Määrittämysrajan alitus Määrittämysrajan alitus	5.5.2020 5.5.2020
*Enterokokit	2020/9654		5.5.2020
*Heterotrof. pesäkeluku 22 °C	2020/9654 2020/9655		5.5.2020 5.5.2020
*Sameus	2020/9654	Määrittämysrajan alitus	5.5.2020
*Väiriluku	2020/9654	Määrittämysrajan alitus	6.5.2020
*pH	2020/9654	±0,2 yks.	6.5.2020
*Sähkönjohtavuus 25 °C	2020/9654	±5%	6.5.2020

Tulokset koskevat vastaanotettuja näytteitä. Akkreditointi ei koske lausuntoa. Selosteen saa kopioida vain kokonaan. Kvant. mikrobiologisille menetelmille mittausepävarmuudet ilmoitetaan pyydettyinä. Mittausepävarmuutta ei huomioida valintasäännöissä.

MITTAUSEPÄVARMUUSTIEDOT (jatkoa edelliseltä sivulta)

Määrittys	Näyte	Tuloksen epävarmuus	Määrittyspvm.
*Ammonium (NH ₄ ⁺)	2020/9654	Määrittysrajan alitus	6.5.2020
*Rauta	2020/9654	±0,5 µg/l	18.5.2020
*Mangaani	2020/9654	Määrittysrajan alitus	18.5.2020
*Kromi	2020/9654	±0,05 µg/l	18.5.2020
*Kupari	2020/9654	±10%	18.5.2020
*Lyjy	2020/9654	Määrittysrajan alitus	18.5.2020
*Nikkeli	2020/9654	±10%	18.5.2020