



Heinäveden kunta
Tekninen lautakunta
Kermanrannantie 7
79700 HEINÄVESI



Tilausnro 217152 (4359/TALVES), saapunut 9.2.2017, näytteet otettu 9.2.2017
Näytteenottaja: Raija Koponen

NÄYTTEET

Lab.nro	Näytteen kuvaus
2782	Verkostovesi, Leväniemen toimintakeskus, keittiö

MÄÄRITYSTULOKSET / NÄYTTEET

Määrittäminen	Yksikkö	2782	**STM 1352
Lämpötila	oC	9,9	
Ulkonäkö		Kirkas	
Haju		Ei todettu	
Maku		Ei todettu	
Escherichia coli*	pmy/100 ml	0	<1 (V)
Koliformiset bakteerit*	pmy/100 ml	0	<1 (S)
Heterotrof. pesäkeluku 22 °C *	pmy/ml	1	
pH *		7,2	«9,5, »6,5 (S)
Sähkönjohtavuus 25 °C *	µS/cm	100	<2500 (S)
Sameus *	FNU	1,4	
Väriluku *	mg/l Pt	7	
Ammonium (NH ₄ ⁺) *	mg/l	<0,003	«0,50 (S)
Rauta *	µg/l	93	«200 (S)
Mangaani *	µg/l	<0,5	«50 (S)

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

Heinäveden kunta, Leväniemen vedenottamo, valvonta

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

V = terveysperusteinen laatuvaatimus, S = laatusuositus

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 pesäkeluvun tavanomainen taso on <100 pmy/ml.

VEDEN LAATU:

Näytteiden mukainen verkostovesi täytti tutkituilla ominaisuuksiltaan asetetut laatuvaatimukset ja -suositukset. Niissä ominaisuuksissa, joille ei ole asetettu raja-arvoja, ei todettu epätavallisia muutoksia.

pmy = pesäkkeen muodostava yksikkö

Lisätietoja antaa kemisti Kaisa Kokkarinen, p.044 7647205

Sauli Schroderus

Sauli Schroderus
tutkija

Testausselosteen tulokset pätevät vain tutkituille näytteille. Akkreditointi ei koske lausuntoa. Selosteen saa kopioida vain kokonaan. Mittausepävarmuudet: kemiallisille menetelmille viimeisellä sivulla, kvant. mikrobiologisille menetelmille ilmoitetaan pyydettyäessä



TIEDOKSI

Heinäveden kunta/Mikkonen Arja
Heinäveden kunta/Pakarinen Jari
Heinäveden kunta/Tolvanen Sami
Heinäveden kunta/Jauhiainen Osmo
Keski-Savon Ympäristötoimi/Terveysvalvonta/ Koponen Raija
Keski-Savon Ympäristötoimi/Terveysvalvonta/Impivaara Heli
Keski-Savon ympäristötoimi/Parkkinen Anne
Keski-Savon ympäristötoimi/Terveystarkastajat

**MENETELMÄTIEDOT**

Määrittäminen	Menetelmän nimi ja tutkimuslaitos (suluissa)
Lämpötila	Lämpötila (TL30)
Ulkonäkö	(TL30)
Haju	Alustava haju (TL30)
Maku	Alustava maku (TL30)
Escherichia coli*	SFS 3016 (2011) (TL30)
Koliformiset bakteerit*	SFS 3016 (2011) (TL30)
Heterotrof. pesäkeluku 22 °C *	SFS-EN ISO 6222 (1999), 22 °C, 68 tuntia (TL30)
pH *	SFS 3021 (1979), muunneltu (TL30)
Sähkönjohtavuus 25 °C *	SFS-EN 27888 (1994), korj. 25°C, mittaus huoneen lämpöt. (TL30)
Sameus *	SFS-EN ISO 7027 (2000) (TL30)
Väriluku *	SFS-EN ISO 7887, osa 6 (2012) (TL30)
Ammonium (NH ₄ ⁺) *	Sisäinen FIA-menetelmä LA63, perustuu SFS 3032 (1976) (TL30)
Rauta *	ICP-MS, SFS-EN ISO 17294-1 (2006) ja 17294-2(2005) (TL30)
Mangaani *	ICP-MS, SFS-EN ISO 17294-1 (2006) ja 17294-2(2005) (TL30)

TUTKIMUSLAITOSTIEDOT

Tunnus	Tutkimuslaitoksen nimi
TL30	SKYT Oy, Kuopion laboratorio

MITTAUSEPÄVARMUUSTIEDOT

Määrittäminen	Näyte	Tuloksen epävarmuus	Määrittäminen pvm.
Ulkonäkö	2017/2782		9.2.2017
Haju	2017/2782		9.2.2017
Maku	2017/2782		9.2.2017
Escherichia coli*	2017/2782		9.2.2017
Koliformiset bakteerit*	2017/2782		9.2.2017
Heterotrof. pesäkeluku 22 °C *	2017/2782		9.2.2017
pH *	2017/2782	±0,2 yks.	10.2.2017
Sähkönjohtavuus 25 °C *	2017/2782	±5 %	10.2.2017
Sameus *	2017/2782	±12 %	9.2.2017
Väriluku *	2017/2782	±3 mg/l Pt	10.2.2017
Ammonium (NH ₄ ⁺) *	2017/2782	Määrittämissärajien alitus	10.2.2017
Rauta *	2017/2782	±10 %	10.2.2017
Mangaani *	2017/2782	Määrittämissärajien alitus	10.2.2017