

Heinäveden kunta
Vesihuoltolaitos
Kermanrannantie 7
79700 HEINÄVESI



Tilausno 315933 (4359/Käyttö), saapunut 25.9.2023, näytteet otettu 25.9.2023 (10:40-11:05)
Näytteenottaja: Suvi Lahikainen

NÄYTTEET

Lab.nro	Näytteen kuvaus
27313	Raakavesi, Leväniemi
27314	Lähtevä vesi, Leväniemi
27315	Verkostovesi, Leväniemen toimintakeskus

MÄÄRITYSTULOKSET / NÄYTTEET

Määrittäminen	Yksikkö	27313	27314	27315	**STM 1352
Lämpötila	°C	7,1	9,1	15,1	
Haju		Ei todettu	Ei todettu		
Maku		Ei todettu	Ei todettu		
Ulkonäkö		Kirkas	Kirkas		
*Koliformiset bakteerit	pmy/100 ml	0	0	0	<1 (T)
*Escherichia coli	pmy/100 ml	0	0	0	<1 (V)
*Heterotrof. pesäkeluku 22 °C	pmy/ml	5	0	4	
*Väri	mg/l Pt	<5	<5		
*pH		7,2	7,4	7,4	«9,5, »6,5 (T)
*Sähkönjohtavuus 25 °C	µS/cm	110	100	110	«2500 (T)
*Rauta	µg/l	310	200		<200 (T)
*Mangaani	µg/l	26	<0,5		<50 (T)
*Kokonaiskovuus (Ca + Mg)	mmol/l	0,20	0,22		
*Kokonaiskovuus (Ca + Mg)	°dH	1,1	1,3		
*Alkaliniteetti	mmol/l	0,78	0,73		
*Radon	Bq/l	290	56		«300 (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 talusvedet

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

LAUSUNTO

Käyttötarkkailututkimus
Heinävesi, Leväniemen verkosto

** Sosiaali- ja terveysministeriön asetukset nro 1352/2015 ja 2/2023 talusveden laadusta ja valvonnasta sekä rakennusten vesilaitteistojen riskienhallinnasta, astunut voimaan 12.1.2023.

V = laatuvaatimus, T = laatuvaatimus

Veden sameuden ja värin 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.

pmy = pesäkkeen muodostava yksikkö

VEDEN LAATU:

Tuloksia on verrattu verkostovedelle asetettuihin raja-arvoihin.

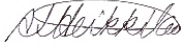
Tulokset koskevat vastaanotettuja näytteitä. Selosteen saa kopioida vain kokonaan. Kvant. mikrobiologisille menetelmille mittausepävarmuudet ilmoitetaan pyydettyäessä. Mittausepävarmuutta ei huomioida päätöksessä.

Katuosoite	Postiosoite	Puhelin	Sähköposti	Y-tunnus
Yrittäjätie 24	Yrittäjätie 24	050-3004 172		1869466-1
70150 KUOPIO	70150 KUOPIO	*044 7647203	anna-liisa.heikkila@ymparistotutkimus.fi	

LAUSUNTO (jatkoa edelliseltä sivulta)

Raakavesinäytteen rautapitoisuus ylitti verkostovedelle asetetun tavoitetason.

Verkostovesinäyte 27315 (toimintakeskus) täytti tutkittujen ominaisuuksien suhteen asetetut laatuvaatimukset ja -tavoitteet.



Anna Liisa Heikkilä
kemisti FM

TIEDOKSI

Heinäveden kunta/Mikkonen Arja

Heinäveden kunta/Pakarinen Jari

Heinäveden kunta/Eskelinen Anna-Kaisa

Heinäveden kunta/Koikkalainen Jouni

Pohjois-Karjalan Ymp.terveys/Lahikainen Suvi/ Outokumpu/suvi.lahikainen@siunsote.fi

Pohjois-Karjalan Ymp.terveys/Karinen Päivi / Outokumpu/paivi.karinen@siunsote.fi

Pohjois-Karjalan ymp.terveys/Hacklin Miia/miia.hacklin@siunsote.fi

MENETELMÄTIEDOT

Määrittäminen	Menetelmän nimi ja tutkimuslaitos (suluisissa)
Lämpötila	Lämpötila (TL83)
Haju	Alustava haju (TL77)
Maku	Alustava maku (TL77)
Ulkonäkö	(TL77)
*Koliformiset bakteerit	SFS 3016 (2011) (TL77)
*Escherichia coli	SFS 3016 (2011) (TL77)
*Heterotrof. pesäkeluku 22 °C	SFS-EN ISO 6222 (1999) 22 °C (TL77)
*Väri	SFS-EN ISO 7887:2012, Method C (TL30)
*pH	SFS 3021 (1979) (TL77)
*Sähkönjohtavuus 25 °C	SFS-EN 27888 (1994) (TL77)
*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)
*Kokonaiskovuus (Ca + Mg)	ICP-MS, SFS-EN ISO 17294-1 (2006) ja 17294-2 (2016) (TL30)
*Alkaliniteetti	SFS-EN ISO 9963-1:1996, kansallinen lisäys (TL77)
*Radon	Gamma-spektroskopia RADEK-mittarilla, STUK-ohje (TL30)

TUTKIMUSLAITOSTIEDOT

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

MITTAUSEPÄVARMUUSTIEDOT

Määrittäminen	Näyte	Tuloksen epävarmuus	Määrittämisspvm.
Haju	2023/27313		26.9.2023
	2023/27314		26.9.2023
Maku	2023/27313		26.9.2023
	2023/27314		26.9.2023
Ulkonäkö	2023/27313		26.9.2023
	2023/27314		26.9.2023
*Koliformiset bakteerit	2023/27313		25.9.2023
	2023/27314		25.9.2023
	2023/27315		25.9.2023
*Escherichia coli	2023/27313	Määrittämissrajien alitus	25.9.2023
	2023/27314	Määrittämissrajien alitus	25.9.2023
	2023/27315	Määrittämissrajien alitus	25.9.2023
*Heterotrof. pesäkeluku 22 °C	2023/27313	Toimitetaan pyydettyäessä	28.9.2023
	2023/27314		28.9.2023
	2023/27315	Toimitetaan pyydettyäessä	28.9.2023
*Väri	2023/27313	Määrittämissrajien alitus	27.9.2023
	2023/27314	Määrittämissrajien alitus	27.9.2023
*pH	2023/27313	±0,2 yks.	26.9.2023
	2023/27314	±0,2 yks.	26.9.2023
	2023/27315	±0,2 yks.	26.9.2023
*Sähkönjohtavuus 25 °C	2023/27313	±5%	26.9.2023
	2023/27314	±5%	26.9.2023

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

MITTAUSEPÄVARMUUSTIEDOT (jatkoa edelliseltä sivulta)

Määrittäminen	Näyte	Tuloksen epävarmuus	Määrittäminen
*Sähkönjohtavuus 25 °C	2023/27315	±5%	26.9.2023
*Rauta	2023/27313	±15%	28.9.2023
	2023/27314	±15%	28.9.2023
*Mangaani	2023/27313	±15%	28.9.2023
	2023/27314	Määrittämissrajien alitus	28.9.2023
*Kokonaiskovuus (Ca + Mg)	2023/27313	±12%	28.9.2023
	2023/27314	±12%	28.9.2023
*Alkaliniteetti	2023/27313	±10%	26.9.2023
	2023/27314	±10%	26.9.2023
*Radon	2023/27313	±30%	26.9.2023
	2023/27314	±20 Bq/l	26.9.2023

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