



Euran kunta
Vesihuoltolaitos
Sorkkistentie 10
27510 EURA

Tilausnro 314403 (WEURA/L2), saapunut 25.8.2025, näytteet otettu 25.8.2025 (8:00)
Näytteenottaja: M. Euren

NÄYTTEET

Lab.nro	Näytteen kuvaus
15617	Mölsi lähtevä vesi

MÄÄRITYSTULOKSET / NÄYTTEET

Määrittäminen	Yksikkö	15617	STM 1352L
Lämpötila (N)	°C	8,2	
Fluoridi, F *	mg/l	1,3	«1,5 (a)
Nitraatti, NO ₃ *	mg/l	2,5	«50 (a)
Nitriitti, NO ₂ *	mg/l	<0,007	«0,10 (a)
Haihtuvat hiilivedyt bentseeni	µg/l	Ei tod. <0,3	«1 (a)
1,2-dikloorietaani	µg/l	<0,5	«3 (a)
Ammonium, NH ₄ *	mg/l	<0,004	«0,50 (b)
Mangaani, Mn *	µg/l	<1	«50 (b)
Rauta, Fe *	µg/l	<2	«200 (b)
COD(Mn)-arvo (hapettavuus) *	mgO ₂ /l	0,7	«5 (b)
Koliformiset bakteerit *	pmy/100 ml	0	<1 (b)
Escherichia coli *	pmy/100 ml	0	<1 (a)
Radon *	Bq/l	<30	«1000 (a)
Heterotrof. pesäkeluku 22°C *	pmy/ml	0	
pH (25 °C) *		7,5	«9,5, »6,5 (b)
Sähkönjohtavuus (25 °C) *	µS/cm	350	«2500 (b)
Sameus *	FNU	0,1	
Väri *	mg/l Pt	<1	
Haju		Hajuton	
Maku		Mauton	
Alkaliteetti *	mmol/l	1,9	
bikarbonaatti (HCO ₃)	mg/l	110	
Asiditeetti	mmol/l	0,12	
Hiilidioksidi, CO ₂	mg/l	5,2	
Kokonaiskovuus *	mmol/l	1,1	
kokonaiskovuus *	°dH	6,2	
Kalsiumkovuus *	mmol/l	0,56	
Magnesiumkovuus *	mmol/l	0,55	
Uraani, U *	µg/l	2,3	«30 (a)
Kokonaisalfa-aktiivisuus	Bq/l	0,06	

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

STM 1352L = Sosiaali- ja terveysministeriön asetus talousveden laatuvaatimuksista ja valvontatutkimuksista

* -merkityt analyysit ovat akkreditoituja. (a)=laatuvaatimus, (b)=laatusuositus, (N)=näytteenottajan havainto.

Tutkimustodistus pätee vain tutkitulle ja toimitetulle näytteelle. Asiakirjan osittainen kopioiminen on kielletty.
Akkreditointi ei koske näytteenottoa.

Katuosoite
Telekatu 16
20360 TURKU

Postiosoite
Telekatu 16
20360 TURKU

Puhelin
040 533 9752
*

Sähköposti
laura.lehtniemi@lsvsy.fi

Alv.rek.
1564941-9



LAUSUNTO

Tämä seloste on toimitettu aiemmin (4.9.2025) keskeneräisenä.

Veden tutkitut ominaisuudet täyttivät Sosiaali- ja terveysministeriön asetuksen 1352/2015 laatuvaatimukset ja -tavoitteet lähtevälle vedelle.

Haihtuvat hiilivedyt tehtiin alihankintana KVVY Tutkimus Oy:n laboratoriossa. Alihankintaseloste (3 sivua) on tämän selosteen ohessa.

Kokonaisalfa-aktiivisuus määritettiin alihankintana Säteilyturvakeskuksessa. Testausseleoste (2 sivua) on tämän selosteen ohessa.

Laura Lehtniemi
ympäristöinsinööri
040 533 9752

TIEDOKSI

Sähköpostina

Etelä-Satakunnan ympäristötoimisto/Yth-sihteerit
Etelä-Satakunnan ympäristötoimisto/Terveysvalvonta
Euran kunta/Marko Kataja
Euran kunta/Kimmo Viljanen
Euran kunta/Mika Haaparanta
Euran kunta/Marko Euren
Euran kunta/Kirsi Pruukka
Euran kunta/Anni Lahtinen
Laitilan kaupunki/Tekninen johtaja/Mika Raula
Laitilan kaupunki/Henri Nurmi
Laitilan kaupunki/Vesihuoltolaitos
Varsinais-Suomen ELY-keskus/Kirjaamo



MENETELMÄTIEDOT

Määrittäminen	Menetelmän nimi ja tutkimuslaitos (suluissa)
Lämpötila (N)	(TL8003)
Fluoridi, F *	SFS-EN ISO 10304-1:2009 (TL27)
Nitraatti, NO ₃ *	SFS-EN ISO 13395:1997, CFA-tekniikka (TL27)
Nitriitti, NO ₂ *	SFS-EN ISO 13395:1997, CFA-tekniikka (TL27)
Haihtuvat hiilivedyt bentseeni	SFS-ISO 11423-1:2011 ja SFS-EN ISO 10301:2007 (TL25)
1,2-dikloorietaani	SFS-ISO 11423-1:2011, SFS-EN ISO 10301:1997 (TL25)
Ammonium, NH ₄ *	SFS-ISO 11423-1:2011, SFS-EN ISO 10301:1997 (TL25)
	Sis.men fluorometrinen CFA-tekniikka (TL27)
Mangaani, Mn *	SFS-EN ISO 17294-1:2024 ja SFS-EN ISO 17294-2:2023 (TL27)
Rauta, Fe *	SFS-EN ISO 17294-1:2024 ja SFS-EN ISO 17294-2:2023 (TL27)
COD(Mn)-arvo (hapettavuus) *	SFS 3036:1981 (TL27)
Koliformiset bakteerit *	SFS 3016:2011 (TL27)
Escherichia coli *	SFS 3016:2011 (TL27)
Radon *	SFS-EN ISO 13164-4:2023 (TL27)
Heterotrof. pesäkeluku 22°C *	SFS-EN ISO 6222:1999 (TL27)
pH (25 °C) *	SFS 3021:1979 (TL27)
Sähkönjohtavuus (25 °C) *	SFS-EN 27888:1994 (TL27)
Sameus *	SFS-EN ISO 7027:2016, osa 1 (TL27)
Väri *	SFS-EN ISO 7887, Menetelmä C:2012 (TL27)
Haju	Haju (TL27)
Maku	Maku (TL27)
Alkaliteetti *	Standard Methods... 24th ed. method 2320 (TL27)
Asiditeetti	SFS 3005:1981 (TL27)
Kokonaiskovuus *	Sis.men. SFS-EN ISO 11885:2009/SFS-EN ISO 17294-1:2006 ja -2:2016 (TL27)
Kalsiumkovuus *	SFS-EN ISO 17294-1:2024 ja SFS-EN ISO 17294-2:2023 (TL27)
Magnesiumkovuus *	SFS-EN ISO 17294-1:2024 ja SFS-EN ISO 17294-2:2023 (TL27)
Uraani, U *	SFS-EN ISO 17294-1:2024 ja SFS-EN ISO 17294-2:2023 (TL27)
Kokonaisalfa-aktiivisuus	Nestetuikespektrometria (TL58)

TUTKIMUSLAITOSTIEDOT

Tunnus	Tutkimuslaitoksen nimi
TL25	KVVY Tutkimus Oy (FINAS T064, SFS-EN ISO/IEC 17025:2017)
TL27	Lounais-Suomen vesi- ja ympäristötutkimus Oy (FINAS T101, SFS-EN ISO/IEC 17025:2017)
TL58	Säteilyturvakeskus (FINAS T167, SFS-EN ISO/IEC 17025:2017)
TL8003	Näytteenottaja

MITTAUSEPÄVARMUUSTIEDOT

Määrittäminen	Näyte	Tuloksen epävarmuus	Määrittäispvm.
Fluoridi, F *	2025/15617	±10%	27.8.2025
Nitraatti, NO ₃ *	2025/15617	±10%	26.8.2025
Nitriitti, NO ₂ *	2025/15617	Määrittäysrajan alitus	26.8.2025

MITTAUSEPÄVARMUUSTIEDOT (jatkoa edelliseltä sivulta)

Määrittäminen	Näyte	Tuloksen epävarmuus	Määrittäminen
bentseeni	2025/15617		26.8.2025
1,2-dikloorietaani	2025/15617		26.8.2025
Ammonium, NH ₄ *	2025/15617	Määrittämissrajien alitus	26.8.2025
Mangaani, Mn *	2025/15617	Määrittämissrajien alitus	28.8.2025
Rauta, Fe *	2025/15617	Määrittämissrajien alitus	28.8.2025
COD(Mn)-arvo (hapettavuus) *	2025/15617	±0,4 mgO ₂ /l	26.8.2025
Koliformiset bakteerit *	2025/15617	Määrittämissrajien alitus	25.8.2025
Escherichia coli *	2025/15617	Määrittämissrajien alitus	25.8.2025
Radon *	2025/15617	Määrittämissrajien alitus	29.8.2025
Heterotrof. pesäkeluku 22°C *	2025/15617	Määrittämissrajien alitus	25.8.2025
pH (25 °C) *	2025/15617	±0,2 yks.	25.8.2025
Sähkönjohtavuus (25 °C) *	2025/15617	±3%	25.8.2025
Sameus *	2025/15617	±0,1 FNU	25.8.2025
Väri *	2025/15617	Määrittämissrajien alitus	26.8.2025
Haju	2025/15617		29.8.2025
Maku	2025/15617		29.8.2025
Alkaliteetti *	2025/15617	±5%	25.8.2025
Asiditeetti	2025/15617	±0,02 mmol/l	25.8.2025
Kokonaiskovuus *	2025/15617	±10%	29.8.2025
Kalsiumkovuus *	2025/15617	±10%	28.8.2025
Magnesiumkovuus *	2025/15617	±10%	28.8.2025
Uraani, U *	2025/15617	±15%	28.8.2025



Projektin nimi 27V2L_8276.mpt
Näyttenumero 25TV11950
Näytteen nimi 25-15617_8276 Talousvesi
Näyte saapunut 26.8.2025

Määrittys	Menetelmän tunnus	Yksikkö	Tulos
VOC (haihtuvat orgaaniset yhdisteet)	LA123*		Ei todettu
1,2-dikloorietaani	LA123*	µg/l	< 0,5
Bentseeni	LA123*	µg/l	< 0,3

KVVY Tutkimus Oy

Heli Orakangas

Heli Orakangas
Ympäristöasiantuntija

JAKELU

laboratorio@lsvsy.fi

MENETELMÄVIITTEET

LA123	SFS-EN ISO 10301:1997 ja SFS-ISO 11423-1:2011
-------	---

MITTAUSEPÄVARMUUDET

Määrittys	Näyte	Mittausepävarmuus	Mittauspäivä	Lab
VOC (haihtuvat orgaaniset yhdisteet)*	25TV11950		26.8.2025	A
1,2-dikloorietaani*	25TV11950		26.8.2025	A
Bentseeni*	25TV11950		26.8.2025	A

A KVVY Tutkimus Oy / Tampere

* = Akkreditoitu tutkimusmenetelmä, † = Asiakkaan ilmoittama tieto
Tässä testausselostessa esitetyt testatulokset pätevät ainoastaan testatulle näytteelle.
Testausselosteen saa kopioida vain kokonaan. Mikrobiologiset mittausepävarmuudet saa pyydettäessä.

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



Haihtuvat orgaaniset yhdisteet (VOC)

Menetelmä: SFS-ISO 11423-1:2011 ja SFS-EN ISO 10301:1997

Matriisi: vesinäytteet

Menetelmän kuvaus: GC-MS analyysi näytteenkäsittelynä staattinen head-space-tekniikka

Halogenoidut hiilivedyt

CAS-nro	Yhdisteen nimi	Määrittäysraja µg/l	Mittaus- epävarmuus
630-20-6	1,1,1,2-Tetrakloorietaani	0,5	30 %
71-55-6	1,1,1-Trikloorietaani	0,5	30 %
79-34-5	1,1,2,2-Tetrakloorietaani	0,5	30 %
79-00-5	1,1,2-Trikloorietaani	0,5	30 %
75-34-3	1,1-Dikloorietaani	0,5	30 %
75-35-4	1,1-Dikloorieteeni	0,5	30 %
563-58-6	1,1-Diklooripropeni	0,5	30 %
96-18-4	1,2,3-Triklooripropaani	0,5	30 %
96-12-8	1,2-Dibromi-3-klooripropaani	0,5	30 %
106-93-4	1,2-Dibromietaani	0,5	30 %
107-06-2	1,2-Dikloorietaani	0,5	30 %
78-87-5	1,2-Diklooripropaani	0,5	30 %
142-28-9	1,3-Diklooripropaani	0,5	30 %
594-20-7	2,2-Diklooripropaani	0,5	30 %
75-27-4	Bromidikloorimetaani	0,5	30 %
74-97-5	Bromikloorimetaani	0,5	30 %
74-83-9	Bromimetaani	0,5	30 %
75-25-2	Bromoformi	0,5	30 %
156-59-2	cis-1,2-Dikloorieteeni	0,5	30 %
10061-01-5	cis-1,3-Diklooripropeni	0,5	30 %
124-48-1	Dibromikloorimetaani	0,5	30 %
74-95-3	Dibromimetaani	0,5	30 %
75-71-8	Diklooridifluorimetaani	0,5	30 %
75-09-2	Dikloorimetaani	0,5	30 %
75-00-3	Etyylikloridi	0,5	30 %
87-68-3	Heksaklorobutadieeni	0,5	30 %
56-23-5	Hiilitetrakloridi	0,5	30 %
67-66-3	Kloroformi	0,5	30 %
74-87-3	Metyylikloridi	0,5	30 %
127-18-4	Tetrakloorieteeni	0,5	30 %
156-60-5	trans-1,2-Dikloorieteeni	0,5	30 %
10061-02-6	trans-1,3-Diklooripropeni	0,5	30 %

79-01-6	Trikloorieteeni	0,5	30 %
75-69-4	Trikloorifluorimetaani	0,5	30 %
75-01-4	°Vinyylikloridi	0,1°	30 %

Aromaattiset hiilivedyt

87-61-6	1,2,3-Triklooribentseeni	0,5	30 %
120-82-1	1,2,4-Triklooribentseeni	0,5	30 %
95-63-6	1,2,4-Trimetyylibentseeni	0,5	30 %
95-50-1	1,2-Diklooribentseeni	0,5	30 %
108-67-8	1,3,5-Trimetyylibentseeni	0,5	30 %
541-73-1	1,3-Diklooribentseeni	0,5	30 %
106-46-7	1,4-Diklooribentseeni	0,5	30 %
95-49-8	2-Klooritolueeni	0,5	30 %
106-43-4	4-Klooritolueeni	0,5	30 %
71-43-2	×Bentseeni	0,3×	30 %
108-86-1	Bromibentseeni	0,5	30 %
100-41-4	Etyylibentseeni	0,5	30 %
98-82-8	Isopropylibentseeni	0,5	30 %
108-90-7	Klooribentseeni	0,5	30 %
108-38-3+			
106-42-2	m/p-ksyleeni	0,5	30 %
91-20-3	Naftaleeni	0,5	30 %
104-51-8	n-Butyylibentseeni	0,5	30 %
103-65-1	n-Propyylibentseeni	0,5	30 %
95-47-6	o-Ksyleeni	0,5	30 %
99-87-6	p-Isopropyylitolueeni	0,5	30 %
135-98-8	sec-Butyylibentseeni	0,5	30 %
100-42-5	Styreeni	0,5	30 %
98-06-6	tert-Butyylibentseeni	0,5	30 %
108-88-3	Tolueeni	0,5	30 %
75-65-0	Tert.butanoli (TBA)	3	30 %

Bensiinin lisäaineet

1634-04-4	Metyyli-tert.butyylieetteri, MTBE	0,5	30 %
994-05- 8	Tert.amyylimetyylieetteri, TAME	0,5	30 %
919-94-8	Tert.amyylieetteri, TAEE	0,5	30 %
637-92-3	Etyyli-tert.butyylieetteri, ETBE	0,5	30 %
108-20-3	Di-isopropyylieetteri, DIPE	0,5	30 %

° Määrittäysraja on talousvesille 0,1 µg/l ja muille vesille 0,5 µg/l

× Määrittäysraja on talousvesille 0,3 µg/l ja muille vesille 0,5 µg/l

Analyysi on akkreditoitu (FINAS akkreditointipalvelun akkreditoima testauslaboratorio T064, akkreditointivaatimus SFS-EN ISO/IEC 17025).

KVVY Tutkimus Oy



Lounais-Suomen vesi- ja ympäristötutkimus
laboratorio@lsvy.fi

Radioaktiivisuuden määrittäminen vesinäytteestä

Tilaaaja Lounais-Suomen vesi- ja ympäristötutkimus

Mittauksen kohde

Mittauksen kohde	Saapumispvm	Analysointipvm
Vesinäyte, 2025/15617, 2049	27.8.2025	27.8. – 15.10.2025

Analysointimenetelmät Pitkäaikaisten alfa-aktiivisten aineiden kokonaisaktiivisuuden määrittäminen nestetuikemenetelmällä, akkreditoitu menetelmä (nestetuikespektrometria, sisäinen ohje VALO 4.6.6)

Näytteenotto Analyysit ja mittaukset tehtiin asiakkaan Säteilyturvakeskukselle toimittamista näytteistä.

Näytteen kunto Näytteen laadussa ei havaittu tuloksen oikeellisuuteen vaikuttavaa poikkeavuutta.

Tulokset Seuraavassa taulukossa esitettävät radionuklidien aktiivisuuspitoisuudet on laskettu näytteenottopäivään

Mittauksen kohde	Näytteenottopäivä	Nuklidi	Tulos ± epävarmuus
Vesinäyte, 2025/15617, 2049	25.8.2025	Kok-alfa Arvio viitteellisestä annoksesta*	0,06 ± 0,03Bq/l < 0,05 mSv/vuosi

* Sosiaali- ja terveysministeriön asetuksen (1352/2015) mukaa

Tulosten epävarmuus Tulosten epävarmuus ilmoitetaan käyttäen kattavuuskerrointa k=2. Tämä tarkoittaa, että tulokset ovat noin 95 %:n todennäköisyydellä ilmoitettujen tulosrajojen sisällä.

Allekirjoitukset Tarja Heikkinen
Tarkastaja

Tämä testausseloste voidaan julkaista tai kopioida vain kokonaisuudessaan. Osittaiseen käyttöön on saatava kirjallinen lupa Säteilyturvakeskukselta. Tulokset pätevät vain tutkittuihin näytteisiin. Näytteenotto ja arvio viitteellisestä annoksesta eivät sisälly akkreditointiin.

