



Ruskon kunta
Tekninen toimi
Vanhatie 5
21290 RUSKO



Tilausno 263900 (WRUSKO/L5), saapunut 16.11.2021, näytteet otettu 16.11.2021
Näytteenottaja: Markku Hyytiä

NÄYTTEET

Lab.nro	Näytteen kuvaus
21796	Vesihuhta, lähtevä

MÄÄRITYSTULOKSET / NÄYTTEET

Määrittäminen	Yksikkö	21796
Absorptiokerroin SAC (254 nm)	1/m	1,8

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

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

Laura Lehtniemi
ympäristöinsinööri
(02) 274 0201

TIEDOKSI

Raision kaupunki/Tekninen keskus/Ympäristönvalvontapalvelut
Raision kaupunki, Ympäristönvalvontapalvelut/terveystarkastajat@raisio.fi
Ruskon kunta/Tekniset palvelut/Esä Suonpää
Ruskon kunta/mika.heinonen@rusko.fi
Ruskon kunta/tuomas.salmi@rusko.fi
Turun Vesihuolto Oy/eeva-leena.rostedt@turunvesihuolto.fi
Turun Vesihuolto Oy/silja.tiitta@turunvesihuolto.fi
Turun Vesihuolto Oy/toimisto@turunvesihuolto.fi

Tutkimustodistus pätee vain tutkitulle ja toimitetulle näytteelle. Asiakirjan osittainen kopioiminen on kielletty.
Analyysimenetelmien viitteet ja mittausepävarmuustiedot ovat liitteellä. Akkreditointi ei koske näytteenottoa eikä lausuntoa.

Katuosoite	Postiosoite	Puhelin	Sähköposti	Alv.rek.
Telekatu 16	Telekatu 16	(02) 274 0201		Y 1564941-9
20360 TURKU	20360 TURKU	*(02) 274 0200	laura.lehtniemi@svs.fi	Krno 774822



MENETELMÄTIEDOT

Määrittäminen	Menetelmän nimi ja tutkimuslaitos (suluissa)
Absorptiokerroin SAC (254 nm)	Sis. men. Mod. SFS-EN ISO 7887 :2012 Method B (TL27)

TUTKIMUSLAITOSTIEDOT

Tunnus	Tutkimuslaitoksen nimi
TL27	Lounais-Suomen vesi- ja ympäristötutkimus Oy (FINAS T101, SFS-EN ISO/IEC 17025:2017)

MITTAUSEPÄVARMUUSTIEDOT

Määrittäminen	Näyte	Tuloksen epävarmuus	Määrittämisspvm.
Absorptiokerroin SAC (254 nm)	2021/21796		17.11.2021



Ruskon kunta
Tekninen toimi
Vanhatie 5
21290 RUSKO



Tilausno 263899 (WRUSKO/L4), saapunut 16.11.2021, näytteet otettu 16.11.2021
Näytteenottaja: Markku Hyytiä

NÄYTTEET

Lab.nro	Näytteen kuvaus
---------	-----------------

21795	Vesihuhta raakavesi
-------	---------------------

MÄÄRITYSTULOKSET / NÄYTTEET

Määrittys	Yksikkö	21795
-----------	---------	-------

Liuennot happi *	mg/l	4,4
------------------	------	-----

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

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

Laura Lehtniemi
ympäristöinsinööri
(02) 274 0201

TIEDOKSI

Raision kaupunki/Tekninen keskus/Ympäristönvalvontapalvelut
Raision kaupunki, Ympäristönvalvontapalvelut/terveystarkastajat@raisio.fi
Ruskon kunta/Tekniset palvelut/Esa Suonpää
Ruskon kunta/mika.heinonen@rusko.fi
Ruskon kunta/tuomas.salmi@rusko.fi
Turun Vesihuolto Oy/eeva-leena.rostedt@turunvesihuolto.fi
Turun Vesihuolto Oy/silja.tiitta@turunvesihuolto.fi
Turun Vesihuolto Oy/toimisto@turunvesihuolto.fi

Tutkimustodistus pätee vain tutkitulle ja toimitetulle näytteelle. Asiakirjan osittainen kopioiminen on kielletty.
Analyysimenetelmien viitteet ja mittausepävarmuustiedot ovat liitteellä. Akkreditointi ei koske näytteenottoa eikä lausuntoa.

Katuosoite	Postiosoite	Puhelin	Sähköposti	Alv.rek.
Telekatu 16	Telekatu 16	(02) 274 0201		Y 1564941-9
20360 TURKU	20360 TURKU	*(02) 274 0200	laura.lehtniemi@lsvsy.fi	Knrno 774822



MENETELMÄTIEDOT

Määrittäminen	Menetelmän nimi ja tutkimuslaitos (suluissa)
Liuennot happi *	Sis. men. perust. kumottu SFS 3040:1990 ja SFS-EN 25813:1993 (TL27)

TUTKIMUSLAITOSTIEDOT

Tunnus	Tutkimuslaitoksen nimi
TL27	Lounais-Suomen vesi- ja ympäristötutkimus Oy (FINAS T101, SFS-EN ISO/IEC 17025:2017)

MITTAUSEPÄVARMUUSTIEDOT

Määrittäminen	Näyte	Tuloksen epävarmuus	Määrittämisspvm.
Liuennot happi *	2021/21795	±10%	17.11.2021



Ruskon kunta
Tekninen toimi
Vanhatie 5
21290 RUSKO



Tilausno 263898 (WRUSKO/L3), saapunut 16.11.2021, näytteet otettu 16.11.2021
Näytteenottaja: Markku Hyytiä

NÄYTTEET

Lab.nro	Näytteen kuvaus
21794	Kangenmiekka, raakavesi

MÄÄRITYSTULOKSET / NÄYTTEET

Määrittäminen	Yksikkö	21794
Liuenut happi *	mg/l	0,77

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

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

Laura Lehtniemi
ympäristöinsinööri
(02) 274 0201

TIEDOKSI

Raision kaupunki/Tekninen keskus/Ympäristönvalvontapalvelut
Raision kaupunki, Ympäristönvalvontapalvelut/terveystarkastajat@raisio.fi
Ruskon kunta/Tekniset palvelut/Esa Suonpää
Ruskon kunta/mika.heinonen@rusko.fi
Ruskon kunta/tuomas.salmi@rusko.fi
Turun Vesihuolto Oy/eeva-leena.rostedt@turunvesihuolto.fi
Turun Vesihuolto Oy/silja.tiitta@turunvesihuolto.fi
Turun Vesihuolto Oy/toimisto@turunvesihuolto.fi

Tutkimustodistus pätee vain tutkitulle ja toimitetulle näytteelle. Asiakirjan osittainen kopioiminen on kielletty.
Analyysimenetelmien viitteet ja mittausepävarmuustiedot ovat liitteellä. Akkreditointi ei koske näytteenottoa eikä lausuntoa.

Katuosoite	Postiosoite	Puhelin	Sähköposti	Alv.rek.
Telekatu 16	Telekatu 16	(02) 274 0201		Y 1564941-9
20360 TURKU	20360 TURKU	*(02) 274 0200	laura.lehtniemi@lsvsy.fi	Krno 774822



MENETELMÄTIEDOT

Määrittäminen	Menetelmän nimi ja tutkimuslaitos (suluissa)
Liuenneet happi *	Sis. men. perust. kumottu SFS 3040:1990 ja SFS-EN 25813:1993 (TL27)

TUTKIMUSLAITOSTIEDOT

Tunnus	Tutkimuslaitoksen nimi
TL27	Lounais-Suomen vesi- ja ympäristötutkimus Oy (FINAS T101, SFS-EN ISO/IEC 17025:2017)

MITTAUSEPÄVARMUUSTIEDOT

Määrittäminen	Näyte	Tuloksen epävarmuus	Määrittämisspvm.
Liuenneet happi *	2021/21794	±0,2 mg/l	17.11.2021

Ruskon kunta
Tekninen toimi
Vanhatie 5
21290 RUSKO



Tilausno 263825 (WRUSKO/L2), saapunut 15.11.2021, näytteet otettu 15.11.2021 (10:20)
Näytteenottaja: Markku Hyytiä

NÄYTTEET

Lab.nro	Näytteen kuvaus
21693	Rusko Antintalo lähtevä

MÄÄRITYSTULOKSET / NÄYTTEET

Määrittäminen	Yksikkö	21693	STM 1352L
Nitriitti, NO ₂ *	mg/l	<0,007	«0,10 (a)
Alumiini, Al *	µg/l	<5	«200 (b)
Ammonium, NH ₄ *	mg/l	<0,004	«0,50 (b)
Mangaani, Mn *	µg/l	<1	«50 (b)
Rauta, Fe *	µg/l	<2	«200 (b)
Koliformiset bakteerit *	pmy/100 ml	0	<1 (b)
Escherichia coli *	pmy/100 ml	0	<1 (a)
Heterotrof. pesäkeluku 22°C *	pmy/ml	13	
pH (25 °C) *		7,9	«9,5, »6,5 (b)
Sähkönjohtavuus (25 °C) *	µS/cm	260	«2500 (b)
Sameus *	FNU	<0,1	
Väri *	mg/l Pt	1	
Haju		Hajuton	
Maku		E	

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.

LAUSUNTO

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



Laura Lehtniemi
ympäristöinsinööri
(02) 274 0201

TIEDOKSI

Raision kaupunki/Tekninen keskus/Ympäristönvalvontapalvelut
Raision kaupunki, Ympäristönvalvontapalvelut/terveystarkastajat@raisio.fi
Ruskon kunta/mika.heinonen@rusko.fi
Ruskon kunta/tuomas.salmi@rusko.fi

Tutkimustodistus pätee vain tutkitulle ja toimitetulle näytteelle. Asiakirjan osittainen kopioiminen on kielletty.
Analyysimenetelmien viitteet ja mittausepävarmuustiedot ovat liitteellä. Akkreditointi ei koske näytteenottoa eikä lausuntoa.

Katuosoite	Postiosoite	Puhelin	Sähköposti	Alv.rek.
Telekatu 16	Telekatu 16	(02) 274 0201		Y 1564941-9
20360 TURKU	20360 TURKU	*(02) 274 0200	laura.lehtniemi@lsvs.fi	Krno 774822

MENETELMÄTIEDOT

Määrittäminen	Menetelmän nimi ja tutkimuslaitos (suluissa)
Nitriitti, NO ₂ *	SFS-EN ISO 13395:1997 (TL27)
Alumiini, Al *	SFS-EN ISO 11885:2009 (TL27)
Ammonium, NH ₄ *	Sis.men fluorometrinen CFA-tekniikka (TL27)
Mangaani, Mn *	SFS-EN ISO 11885:2009 (TL27)
Rauta, Fe *	SFS-EN ISO 11885:2009 (TL27)
Koliformiset bakteerit *	SFS 3016:2011 (TL27)
Escherichia coli *	SFS 3016:2011 (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)

TUTKIMUSLAITOSTIEDOT

Tunnus	Tutkimuslaitoksen nimi
TL27	Lounais-Suomen vesi- ja ympäristötutkimus Oy (FINAS T101, SFS-EN ISO/IEC 17025:2017)

MITTAUSEPÄVARMUUSTIEDOT

Määrittäminen	Näyte	Tuloksen epävarmuus	Määrittämyspvm.
Nitriitti, NO ₂ *	2021/21693	Määrittämysrajan alitus	17.11.2021
Alumiini, Al *	2021/21693	Määrittämysrajan alitus	16.11.2021
Ammonium, NH ₄ *	2021/21693	Määrittämysrajan alitus	16.11.2021
Mangaani, Mn *	2021/21693	Määrittämysrajan alitus	16.11.2021
Rauta, Fe *	2021/21693	Määrittämysrajan alitus	16.11.2021
Koliformiset bakteerit *	2021/21693	Määrittämysrajan alitus	15.11.2021
Escherichia coli *	2021/21693	Määrittämysrajan alitus	15.11.2021
Heterotrof. pesäkeluku 22°C *	2021/21693	Toimitetaan pyydettyä	15.11.2021
pH (25 °C) *	2021/21693	±0,2 yks.	15.11.2021
Sähkönjohtavuus (25 °C) *	2021/21693	±3%	15.11.2021
Sameus *	2021/21693	Määrittämysrajan alitus	15.11.2021
Väri *	2021/21693	±1 mg/l Pt	16.11.2021
Haju	2021/21693		19.11.2021



Ruskon kunta
Tekninen toimi
Vanhatie 5
21290 RUSKO



Tilausno 263832 (WRUSKO/L5), saapunut 15.11.2021, näytteet otettu 15.11.2021 (08:10)
Näytteenottaja: Markku Hyytiä

NÄYTTEET

Lab.nro	Näytteen kuvaus
21700	Vahto Vesihuhta, lähtevä

MÄÄRITYSTULOKSET / NÄYTTEET

Määrittäminen	Yksikkö	21700	STM 1352L
Nitriitti, NO ₂ *	mg/l	<0,007	«0,10 (a)
Alumiini, Al *	µg/l	38	«200 (b)
Ammonium, NH ₄ *	mg/l	<0,004	«0,50 (b)
Mangaani, Mn *	µg/l	1	«50 (b)
Rauta, Fe *	µg/l	5	«200 (b)
Koliformiset bakteerit *	pmy/100 ml	0	<1 (b)
Escherichia coli *	pmy/100 ml	0	<1 (a)
Heterotrof. pesäkeluku 22°C *	pmy/ml	0	
pH (25 °C) *		8,3	«9,5, »6,5 (b)
Sähkönjohtavuus (25 °C) *	µS/cm	160	«2500 (b)
Sameus *	FNU	0,1	
Väri *	mg/l Pt	2	
Haju		Hajuton	
Maku		Mauton	

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.

LAUSUNTO

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

Laura Lehtniemi
ympäristöinsinööri
(02) 274 0201

Tutkimustodistus pätee vain tutkitulle ja toimitetulle näytteelle. Asiakirjan osittainen kopioiminen on kielletty.
Analyysimenetelmien viitteet ja mittausepävarmuustiedot ovat liitteellä. Akkreditointi ei koske näytteenottoa eikä lausuntoa.

Katuosoite	Postiosoite	Puhelin	Sähköposti	Alv.rek.
Telekatu 16	Telekatu 16	(02) 274 0201		Y 1564941-9
20360 TURKU	20360 TURKU	*(02) 274 0200	laura.lehtniemi@lsvsy.fi	Krno 774822



TIEDOKSI

Raision kaupunki/Tekninen keskus/Ympäristönvalvontapalvelut
Raision kaupunki, Ympäristönvalvontapalvelut/terveystarkastajat@raisio.fi
Ruskon kunta/Tekniset palvelut/Esa Suonpää
Ruskon kunta/mika.heinonen@rusko.fi
Ruskon kunta/tuomas.salmi@rusko.fi
Turun Vesihuolto Oy/eeva-leena.rostedt@turunvesihuolto.fi
Turun Vesihuolto Oy/silja.tiitta@turunvesihuolto.fi
Turun Vesihuolto Oy/toimisto@turunvesihuolto.fi

MENETELMÄTIEDOT

Määrittäminen	Menetelmän nimi ja tutkimuslaitos (suluissa)
Nitriitti, NO ₂ *	SFS-EN ISO 13395:1997 (TL27)
Alumiini, Al *	SFS-EN ISO 11885:2009 (TL27)
Ammonium, NH ₄ *	Sis.men fluorometrinen CFA-tekniikka (TL27)
Mangaani, Mn *	SFS-EN ISO 11885:2009 (TL27)
Rauta, Fe *	SFS-EN ISO 11885:2009 (TL27)
Koliformiset bakteerit *	SFS 3016:2011 (TL27)
Escherichia coli *	SFS 3016:2011 (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)

TUTKIMUSLAITOSTIEDOT

Tunnus	Tutkimuslaitoksen nimi
TL27	Lounais-Suomen vesi- ja ympäristötutkimus Oy (FINAS T101, SFS-EN ISO/IEC 17025:2017)

MITTAUSEPÄVARMUUSTIEDOT

Määrittäminen	Näyte	Tuloksen epävarmuus	Määrittäminen
Nitriitti, NO ₂ *	2021/21700	Määrittämissrajien alitus	17.11.2021
Alumiini, Al *	2021/21700	±20%	16.11.2021
Ammonium, NH ₄ *	2021/21700	Määrittämissrajien alitus	16.11.2021
Mangaani, Mn *	2021/21700	±1 µg/l	16.11.2021
Rauta, Fe *	2021/21700	±2 µg/l	16.11.2021
Koliformiset bakteerit *	2021/21700	Määrittämissrajien alitus	15.11.2021
Escherichia coli *	2021/21700	Määrittämissrajien alitus	15.11.2021
Heterotrof. pesäkeluku 22°C *	2021/21700	Määrittämissrajien alitus	15.11.2021
pH (25 °C) *	2021/21700	±0,2 yks.	15.11.2021
Sähkönjohtavuus (25 °C) *	2021/21700	±3%	15.11.2021
Sameus *	2021/21700	±0,1 FNU	15.11.2021
Väri *	2021/21700	±1 mg/l Pt	16.11.2021
Haju	2021/21700		19.11.2021
Maku	2021/21700		19.11.2021

Ruskon kunta
Tekninen toimi
Vanhatie 5
21290 RUSKO



Tilausno 263831 (WRUSKO/L3), saapunut 15.11.2021, näytteet otettu 15.11.2021 (08:25)
Näytteenottaja: Markku Hyytiä

NÄYTTEET

Lab.nro	Näytteen kuvaus
21699	Kangenmiekka, raakavesi

MÄÄRITYSTULOKSET / NÄYTTEET

Määrittäminen	Yksikkö	21699	STM 1352
Nitraatti, NO ₃ *	mg/l	<0,02	«50 (a)
Nitriitti, NO ₂ *	mg/l	<0,007	«0,50 (a)
Ammonium, NH ₄ *	mg/l	0,032	«0,50 (b)
Mangaani, Mn *	µg/l	620	«50 (b)
Rauta, Fe *	µg/l	1800	«200 (b)
pH (25 °C) *		6,6	«9,5, »6,5 (b)
Sähkönjohtavuus (25 °C) *	µS/cm	110	«2500 (b)
Alkaliteetti *	mmol/l	0,65	
Asiditeetti	mmol/l	0,34	
Hiilidioksidi, CO ₂	mg/l	15	
Kokonaiskovuus *	mmol/l	0,42	
kokonaiskovuus *	°dH	2,4	
Kalsiumkovuus *	mmol/l	0,24	
Magnesiumkovuus *	mmol/l	0,18	

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 talousveden laatuvaatimuksista ja valvontatutkimuksista

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



Laura Lehtniemi
ympäristöinsinööri
(02) 274 0201

TIEDOKSI

Raision kaupunki/Tekninen keskus/Ympäristönvalvontapalvelut
Raision kaupunki, Ympäristönvalvontapalvelut/terveystarkastajat@raisio.fi
Ruskon kunta/Tekniset palvelut/Esa Suonpää
Ruskon kunta/mika.heinonen@rusko.fi
Ruskon kunta/tuomas.salmi@rusko.fi
Turun Vesihuolto Oy/eeva-leena.rostedt@turunvesihuolto.fi
Turun Vesihuolto Oy/silja.tiitta@turunvesihuolto.fi
Turun Vesihuolto Oy/toimisto@turunvesihuolto.fi

Tutkimustodistus pätee vain tutkitulle ja toimitetulle näytteelle. Asiakirjan osittainen kopioiminen on kielletty.
Analyysimenetelmien viitteet ja mittausepävarmuustiedot ovat liitteellä. Akkreditointi ei koske näytteenottoa eikä lausuntoa.

Katuosoite	Postiosoite	Puhelin	Sähköposti	Alv.rek.
Telekatu 16	Telekatu 16	(02) 274 0201		Y 1564941-9
20360 TURKU	20360 TURKU	*(02) 274 0200	laura.lehtniemi@lsvs.fi	Krno 774822

MENETELMÄTIEDOT

Määrittäminen	Menetelmän nimi ja tutkimuslaitos (suluissa)
Nitraatti, NO ₃ *	SFS-EN ISO 13395:1997 (TL27)
Nitriitti, NO ₂ *	SFS-EN ISO 13395:1997 (TL27)
Ammonium, NH ₄ *	Sis.men fluorometrinen CFA-tekniikka (TL27)
Mangaani, Mn *	SFS-EN ISO 11885:2009 (TL27)
Rauta, Fe *	SFS-EN ISO 11885:2009 (TL27)
pH (25 °C) *	SFS 3021:1979 (TL27)
Sähkönjohtavuus (25 °C) *	SFS-EN 27888:1994 (TL27)
Alkaliteetti *	Standard Methods... 20th ed. method 2320 B (TL27)
Asiditeetti	SFS 3005:1981 (TL27)
Kokonaiskovuus *	Sis.men. SFS-EN ISO 11885/SFS-EN ISO 17294-1 ja 17294-2 (TL27)
Kalsiumkovuus *	Sis.men. perustuu SFS-EN ISO 11885:2009 (TL27)
Magnesiumkovuus *	Sis.men. perustuu SFS-EN ISO 11885:2009 (TL27)

TUTKIMUSLAITOSTIEDOT

Tunnus	Tutkimuslaitoksen nimi
TL27	Lounais-Suomen vesi- ja ympäristötutkimus Oy (FINAS T101, SFS-EN ISO/IEC 17025:2017)

MITTAUSEPÄVARMUUSTIEDOT

Määrittäminen	Näyte	Tuloksen epävarmuus	Määrittämyspvm.
Nitraatti, NO ₃ *	2021/21699	Määrittäysrajan alitus	17.11.2021
Nitriitti, NO ₂ *	2021/21699	Määrittäysrajan alitus	17.11.2021
Ammonium, NH ₄ *	2021/21699	±0,0039 mg/l	16.11.2021
Mangaani, Mn *	2021/21699	±15%	16.11.2021
Rauta, Fe *	2021/21699	±15%	16.11.2021
pH (25 °C) *	2021/21699	±0,2 yks.	15.11.2021
Sähkönjohtavuus (25 °C) *	2021/21699	±3%	15.11.2021
Alkaliteetti *	2021/21699	±5%	15.11.2021
Asiditeetti	2021/21699	±10%	15.11.2021
Hilidioksidi, CO ₂	2021/21699	±10%	15.11.2021
Kokonaiskovuus *	2021/21699	±10%	17.11.2021
kokonaiskovuus *	2021/21699	±10%	17.11.2021
Kalsiumkovuus *	2021/21699	±10%	16.11.2021
Magnesiumkovuus *	2021/21699	±0,02 mmol/l	16.11.2021

Tutkimustodistus pätee vain tutkitulle ja toimitetulle näytteelle. Asiakirjan osittainen kopioiminen on kielletty.
 Analyysimenetelmien viitteet ja mittausepävarmuustiedot ovat liitteellä. Akkreditointi ei koske näytteenottoa eikä lausuntoa.



Ruskon kunta
Tekninen toimi
Vanhatie 5
21290 RUSKO



Tilausno 263830 (WRUSKO/L4), saapunut 15.11.2021, näytteet otettu 15.11.2021 (08:20)
Näytteenottaja: Markku Hyytiä

NÄYTTEET

Lab.nro	Näytteen kuvaus
21698	Vesihuhta raakavesi

MÄÄRITYSTULOKSET / NÄYTTEET

Määrittäminen	Yksikkö	21698	STM 1352
Nitraatti, NO ₃ *	mg/l	2,8	«50 (a)
Nitriitti, NO ₂ *	mg/l	<0,007	«0,50 (a)
Ammonium, NH ₄ *	mg/l	<0,004	«0,50 (b)
Mangaani, Mn *	µg/l	4	«50 (b)
Rauta, Fe *	µg/l	77	«200 (b)
Radon *	Bq/l	30	«1000 (a)
pH (25 °C) *		6,3	«9,5, »6,5 (b)
Sähkönjohtavuus (25 °C) *	µS/cm	120	«2500 (b)
Alkaliteetti *	mmol/l	0,52	
Asiditeetti	mmol/l	0,42	
Hilidioksidi, CO ₂	mg/l	19	
Kokonaiskovuus *	mmol/l	0,47	
kokonaiskovuus *	°dH	2,6	
Kalsiumkovuus *	mmol/l	0,28	
Magnesiumkovuus *	mmol/l	0,19	

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 talousveden laatuvaatimuksista ja valvontatutkimuksista

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

Laura Lehtniemi
ympäristöinsinööri
(02) 274 0201

TIEDOKSI

Raision kaupunki/Tekninen keskus/Ympäristönvalvontapalvelut
Raision kaupunki, Ympäristönvalvontapalvelut/terveystarkastajat@raisio.fi
Ruskon kunta/Tekniset palvelut/Esa Suonpää
Ruskon kunta/mika.heinonen@rusko.fi
Ruskon kunta/tuomas.salmi@rusko.fi
Turun Vesihuolto Oy/eeva-leena.rostedt@turunvesihuolto.fi
Turun Vesihuolto Oy/silja.tiitta@turunvesihuolto.fi
Turun Vesihuolto Oy/toimisto@turunvesihuolto.fi

Tutkimustodistus pätee vain tutkitulle ja toimitetulle näytteelle. Asiakirjan osittainen kopioiminen on kielletty.
Analyysimenetelmien viitteet ja mittausepävarmuustiedot ovat liitteellä. Akkreditointi ei koske näytteenottoa eikä lausuntoa.

Katuosoite	Postiosoite	Puhelin	Sähköposti	Alv.rek.
Telekatu 16	Telekatu 16	(02) 274 0201		Y 1564941-9
20360 TURKU	20360 TURKU	*(02) 274 0200	laura.lehtniemi@lsvsy.fi	Krno 774822

MENETELMÄTIEDOT

Määrittäminen	Menetelmän nimi ja tutkimuslaitos (suluissa)
Nitraatti, NO ₃ *	SFS-EN ISO 13395:1997 (TL27)
Nitriitti, NO ₂ *	SFS-EN ISO 13395:1997 (TL27)
Ammonium, NH ₄ *	Sis.men. fluorometrinen CFA-tekniikka (TL27)
Mangaani, Mn *	SFS-EN ISO 11885:2009 (TL27)
Rauta, Fe *	SFS-EN ISO 11885:2009 (TL27)
Radon *	Sisäinen menetelmä, nestetuikelaskenta (TL27)
pH (25 °C) *	SFS 3021:1979 (TL27)
Sähkönjohtavuus (25 °C) *	SFS-EN 27888:1994 (TL27)
Alkaliteetti *	Standard Methods... 20th ed. method 2320 B (TL27)
Asiditeetti	SFS 3005:1981 (TL27)
Kokonaiskovuus *	Sis.men. SFS-EN ISO 11885/SFS-EN ISO 17294-1 ja 17294-2 (TL27)
Kalsiumkovuus *	Sis.men. perustuu SFS-EN ISO 11885:2009 (TL27)
Magnesiumkovuus *	Sis.men. perustuu SFS-EN ISO 11885:2009 (TL27)

TUTKIMUSLAITOSTIEDOT

Tunnus	Tutkimuslaitoksen nimi
TL27	Lounais-Suomen vesi- ja ympäristötutkimus Oy (FINAS T101, SFS-EN ISO/IEC 17025:2017)

MITTAUSEPÄVARMUUSTIEDOT

Määrittäminen	Näyte	Tuloksen epävarmuus	Määrittämisajankohta
Nitraatti, NO ₃ *	2021/21698	±10%	17.11.2021
Nitriitti, NO ₂ *	2021/21698	Määrittämysrajan alitus	17.11.2021
Ammonium, NH ₄ *	2021/21698	Määrittämysrajan alitus	16.11.2021
Mangaani, Mn *	2021/21698	±1 µg/l	16.11.2021
Rauta, Fe *	2021/21698	±15%	16.11.2021
Radon *	2021/21698	±10 Bq/l	18.11.2021
pH (25 °C) *	2021/21698	±0,2 yks.	15.11.2021
Sähkönjohtavuus (25 °C) *	2021/21698	±3%	15.11.2021
Alkaliteetti *	2021/21698	±5%	15.11.2021
Asiditeetti	2021/21698	±10%	15.11.2021
Hilidioksidi, CO ₂	2021/21698	±10%	15.11.2021
Kokonaiskovuus *	2021/21698	±10%	17.11.2021
kokonaiskovuus *	2021/21698	±10%	17.11.2021
Kalsiumkovuus *	2021/21698	±10%	16.11.2021
Magnesiumkovuus *	2021/21698	±0,02 mmol/l	16.11.2021

Tutkimustodistus pätee vain tutkitulle ja toimitetulle näytteelle. Asiakirjan osittainen kopioiminen on kielletty.
Analyysimenetelmien viitteet ja mittausepävarmuustiedot ovat liitteellä. Akkreditointi ei koske näytteenottoa eikä lausuntoa.

Ruskon kunta
Tekninen toimi
Vanhatie 5
21290 RUSKO



Tilausno 263829 (WRUSKO/V1), saapunut 15.11.2021, näytteet otettu 15.11.2021 (08:40)
Näytteenottaja: Markku Hyytiä

NÄYTTEET

Lab.nro	Näytteen kuvaus
21697	Palvelutalo Jokikumpu, Jokitie 1

MÄÄRITYSTULOKSET / NÄYTTEET

Määrittäminen	Yksikkö	21697	STM 1352
Nitriitti, NO ₂ *	mg/l	<0,007	«0,50 (a)
Alumiini, Al *	µg/l	29	«200 (b)
Ammonium, NH ₄ *	mg/l	<0,004	«0,50 (b)
Mangaani, Mn *	µg/l	<1	«50 (b)
Rauta, Fe *	µg/l	4	«200 (b)
Koliformiset bakteerit *	pmy/100 ml	0	<1 (b)
Escherichia coli *	pmy/100 ml	0	<1 (a)
Heterotrof. pesäkeluku 22°C *	pmy/ml	0	
pH (25 °C) *		8,4	«9,5, »6,5 (b)
Sähkönjohtavuus (25 °C) *	µS/cm	160	«2500 (b)
Sameus *	FNU	0,1	
Väri *	mg/l Pt	2	
Haju		Hajuton	
Maku		Mauton	

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 talousveden laatuvaatimuksista ja valvontatutkimuksista

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

LAUSUNTO

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



Laura Lehtniemi
ympäristöinsinööri
(02) 274 0201

Tutkimustodistus pätee vain tutkitulle ja toimitetulle näytteelle. Asiakirjan osittainen kopioiminen on kielletty.
Analyysimenetelmien viitteet ja mittausepävarmuustiedot ovat liitteellä. Akkreditointi ei koske näytteenottoa eikä lausuntoa.

Katuosoite	Postiosoite	Puhelin	Sähköposti	Alv.rek.
Telekatu 16	Telekatu 16	(02) 274 0201		Y 1564941-9
20360 TURKU	20360 TURKU	*(02) 274 0200	laura.lehtniemi@lsvsy.fi	Krno 774822



TIEDOKSI

Raision kaupunki/Tekninen keskus/Ympäristönvalvontapalvelut
Raision kaupunki, Ympäristönvalvontapalvelut/terveystarkastajat@raisio.fi
Ruskon kunta/Tekniset palvelut/Esa Suonpää
Ruskon kunta/mika.heinonen@rusko.fi
Ruskon kunta/tuomas.salmi@rusko.fi
Turun Vesihuolto Oy/eeva-leena.rostedt@turunvesihuolto.fi
Turun Vesihuolto Oy/silja.tiitta@turunvesihuolto.fi
Turun Vesihuolto Oy/toimisto@turunvesihuolto.fi

MENETELMÄTIEDOT

Määrittäminen	Menetelmän nimi ja tutkimuslaitos (sulussa)
Nitriitti, NO ₂ *	SFS-EN ISO 13395:1997 (TL27)
Alumiini, Al *	SFS-EN ISO 11885:2009 (TL27)
Ammonium, NH ₄ *	Sis.men fluorometrinen CFA-tekniikka (TL27)
Mangaani, Mn *	SFS-EN ISO 11885:2009 (TL27)
Rauta, Fe *	SFS-EN ISO 11885:2009 (TL27)
Koliformiset bakteerit *	SFS 3016:2011 (TL27)
Escherichia coli *	SFS 3016:2011 (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)

TUTKIMUSLAITOSTIEDOT

Tunnus	Tutkimuslaitoksen nimi
TL27	Lounais-Suomen vesi- ja ympäristötutkimus Oy (FINAS T101, SFS-EN ISO/IEC 17025:2017)

MITTAUSEPÄVARMUUSTIEDOT

Määrittäminen	Näyte	Tuloksen epävarmuus	Määrittämyspvm.
Nitriitti, NO ₂ *	2021/21697	Määrittämysrajan alitus	17.11.2021
Alumiini, Al *	2021/21697	±20%	16.11.2021
Ammonium, NH ₄ *	2021/21697	Määrittämysrajan alitus	16.11.2021
Mangaani, Mn *	2021/21697	Määrittämysrajan alitus	16.11.2021
Rauta, Fe *	2021/21697	±2 µg/l	16.11.2021
Koliformiset bakteerit *	2021/21697	Määrittämysrajan alitus	15.11.2021
Escherichia coli *	2021/21697	Määrittämysrajan alitus	15.11.2021
Heterotrof. pesäkeluku 22°C *	2021/21697	Määrittämysrajan alitus	15.11.2021
pH (25 °C) *	2021/21697	±0,2 yks.	15.11.2021
Sähkönjohtavuus (25 °C) *	2021/21697	±3%	15.11.2021
Sameus *	2021/21697	±0,1 FNU	15.11.2021
Väri *	2021/21697	±1 mg/l Pt	16.11.2021
Haju	2021/21697		19.11.2021
Maku	2021/21697		19.11.2021

Tutkimustodistus pätee vain tutkitulle ja toimitetulle näytteelle. Asiakirjan osittainen kopioiminen on kielletty.
Analyysemenetelmien viitteet ja mittausepävarmuustiedot ovat liitteellä. Akkreditointi ei koske näytteenottoa eikä lausuntoa.



Ruskon kunta
Tekninen toimi
Vanhatie 5
21290 RUSKO



Tilausno 263897 (WRUSKO/L1), saapunut 16.11.2021, näytteet otettu 16.11.2021
Näytteenottaja: Markku Hyytiä

NÄYTTEET

Lab.nro	Näytteen kuvaus
21793	Antintalo raakavesi

MÄÄRITYSTULOKSET / NÄYTTEET

Määrittys	Yksikkö	21793
Liuennot happi *	mg/l	3,5

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

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

Laura Lehtniemi
ympäristöinsinööri
(02) 274 0201

TIEDOKSI

Raision kaupunki/Tekninen keskus/Ympäristönvalvontapalvelut
Raision kaupunki, Ympäristönvalvontapalvelut/terveystarkastajat@raisio.fi
Ruskon kunta/mika.heinonen@rusko.fi
Ruskon kunta/tuomas.salmi@rusko.fi

Tutkimustodistus pätee vain tutkitulle ja toimitetulle näytteelle. Asiakirjan osittainen kopioiminen on kielletty.
Analyysimenetelmien viitteet ja mittausepävarmuustiedot ovat liitteellä. Akkreditointi ei koske näytteenottoa eikä lausuntoa.

Katuosoite	Postiosoite	Puhelin	Sähköposti	Alv.rek.
Telekatu 16	Telekatu 16	(02) 274 0201		Y 1564941-9
20360 TURKU	20360 TURKU	*(02) 274 0200	laura.lehtniemi@lsvsy.fi	Krno 774822



MENETELMÄTIEDOT

Määrittäminen	Menetelmän nimi ja tutkimuslaitos (suluissa)
Liennut happi *	Sis. men. perust. kumottu SFS 3040:1990 ja SFS-EN 25813:1993 (TL27)

TUTKIMUSLAITOSTIEDOT

Tunnus	Tutkimuslaitoksen nimi
TL27	Lounais-Suomen vesi- ja ympäristötutkimus Oy (FINAS T101, SFS-EN ISO/IEC 17025:2017)

MITTAUSEPÄVARMUUSTIEDOT

Määrittäminen	Näyte	Tuloksen epävarmuus	Määrittämisspvm.
Liennut happi *	2021/21793	±10%	17.11.2021

Ruskon kunta
Tekninen toimi
Vanhatie 5
21290 RUSKO



Tilausno 263826 (WRUSKO/L1), saapunut 15.11.2021, näytteet otettu 15.11.2021 (10:25)
Näytteenottaja: Markku Hyytiä

NÄYTTEET

Lab.nro	Näytteen kuvaus
21694	Antintalo raakavesi

MÄÄRITYSTULOKSET / NÄYTTEET

Määrittäminen	Yksikkö	21694	STM 1352
Nitraatti, NO ₃ *	mg/l	0,68	«50 (a)
Nitriitti, NO ₂ *	mg/l	<0,007	«0,50 (a)
Ammonium, NH ₄ *	mg/l	<0,004	«0,50 (b)
Mangaani, Mn *	µg/l	15	«50 (b)
Rauta, Fe *	µg/l	2	«200 (b)
pH (25 °C) *		6,5	«9,5, »6,5 (b)
Sähkönjohtavuus (25 °C) *	µS/cm	180	«2500 (b)
Alkaliteetti *	mmol/l	0,88	
Asiditeetti	mmol/l	0,40	
Hilidioksidi, CO ₂	mg/l	18	
Kokonaiskovuus *	mmol/l	0,56	
kokonaiskovuus *	°dH	3,1	
Kalsiumkovuus *	mmol/l	0,31	
Magnesiumkovuus *	mmol/l	0,25	

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 talousveden laatuvaatimuksista ja valvontatutkimuksista

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



Laura Lehtniemi
ympäristöinsinööri
(02) 274 0201

TIEDOKSI

Raision kaupunki/Tekninen keskus/Ympäristönvalvontapalvelut
Raision kaupunki, Ympäristönvalvontapalvelut/terveystarkastajat@raisio.fi
Ruskon kunta/mika.heinonen@rusko.fi
Ruskon kunta/tuomas.salmi@rusko.fi

Tutkimustodistus pätee vain tutkitulle ja toimitetulle näytteelle. Asiakirjan osittainen kopioiminen on kielletty.
Analyysemenetelmien viitteet ja mittausepävarmuustiedot ovat liitteellä. Akkreditointi ei koske näytteenottoa eikä lausuntoa.

Katuosoite	Postiosoite	Puhelin	Sähköposti	Alv.rek.
Telekatu 16	Telekatu 16	(02) 274 0201		Y 1564941-9
20360 TURKU	20360 TURKU	*(02) 274 0200	laura.lehtniemi@lsvs.fi	Krnro 774822

MENETELMÄTIEDOT

Määrittäminen	Menetelmän nimi ja tutkimuslaitos (suluissa)
Nitraatti, NO ₃ *	SFS-EN ISO 13395:1997 (TL27)
Nitriitti, NO ₂ *	SFS-EN ISO 13395:1997 (TL27)
Ammonium, NH ₄ *	Sis.men fluorometrinen CFA-tekniikka (TL27)
Mangaani, Mn *	SFS-EN ISO 11885:2009 (TL27)
Rauta, Fe *	SFS-EN ISO 11885:2009 (TL27)
pH (25 °C) *	SFS 3021:1979 (TL27)
Sähkönjohtavuus (25 °C) *	SFS-EN 27888:1994 (TL27)
Alkaliteetti *	Standard Methods... 20th ed. method 2320 B (TL27)
Asiditeetti	SFS 3005:1981 (TL27)
Kokonaiskovuus *	Sis.men. SFS-EN ISO 11885/SFS-EN ISO 17294-1 ja 17294-2 (TL27)
Kalsiumkovuus *	Sis.men. perustuu SFS-EN ISO 11885:2009 (TL27)
Magnesiumkovuus *	Sis.men. perustuu SFS-EN ISO 11885:2009 (TL27)

TUTKIMUSLAITOSTIEDOT

Tunnus	Tutkimuslaitoksen nimi
TL27	Lounais-Suomen vesi- ja ympäristötutkimus Oy (FINAS T101, SFS-EN ISO/IEC 17025:2017)

MITTAUSEPÄVARMUUSTIEDOT

Määrittäminen	Näyte	Tuloksen epävarmuus	Määrittämyspvm.
Nitraatti, NO ₃ *	2021/21694	±10%	17.11.2021
Nitriitti, NO ₂ *	2021/21694	Määrittämysrajan alitus	17.11.2021
Ammonium, NH ₄ *	2021/21694	Määrittämysrajan alitus	16.11.2021
Mangaani, Mn *	2021/21694	±15%	16.11.2021
Rauta, Fe *	2021/21694	±2 µg/l	16.11.2021
pH (25 °C) *	2021/21694	±0,2 yks.	15.11.2021
Sähkönjohtavuus (25 °C) *	2021/21694	±3%	15.11.2021
Alkaliteetti *	2021/21694	±5%	15.11.2021
Asiditeetti	2021/21694	±10%	15.11.2021
Hilidioksidi, CO ₂	2021/21694	±10%	15.11.2021
Kokonaiskovuus *	2021/21694	±10%	17.11.2021
kokonaiskovuus *	2021/21694	±10%	17.11.2021
Kalsiumkovuus *	2021/21694	±10%	16.11.2021
Magnesiumkovuus *	2021/21694	±10%	16.11.2021

Tutkimustodistus pätee vain tutkitulle ja toimitetulle näytteelle. Asiakirjan osittainen kopioiminen on kielletty.
 Analyysimenetelmien viitteet ja mittausepävarmuustiedot ovat liitteellä. Akkreditointi ei koske näytteenottoa eikä lausuntoa.

Ruskon kunta
Tekninen toimi
Vanhatie 5
21290 RUSKO



Tilausno 263827 (WRUSKO/R1), saapunut 15.11.2021, näytteet otettu 15.11.2021 (09:50)
Näytteenottaja: Markku Hyytiä

NÄYTTEET

Lab.nro	Näytteen kuvaus
21695	Päiväkoti Karhukallio, Ristimäentie 4

MÄÄRITYSTULOKSET / NÄYTTEET

Määrittäminen	Yksikkö	21695	STM 1352
Nitriitti, NO ₂ *	mg/l	<0,007	«0,50 (a)
Alumiini, Al *	µg/l	30	«200 (b)
Ammonium, NH ₄ *	mg/l	<0,004	«0,50 (b)
Mangaani, Mn *	µg/l	<1	«50 (b)
Rauta, Fe *	µg/l	4	«200 (b)
Koliformiset bakteerit *	pmy/100 ml	0	<1 (b)
Escherichia coli *	pmy/100 ml	0	<1 (a)
Heterotrof. pesäkeluku 22°C *	pmy/ml	5	
pH (25 °C) *		8,4	«9,5, »6,5 (b)
Sähkönjohtavuus (25 °C) *	µS/cm	160	«2500 (b)
Sameus *	FNU	0,1	
Väri *	mg/l Pt	2	
Haju		Hajuton	
Maku		E	

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

LAUSUNTO

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



Laura Lehtniemi
ympäristöinsinööri
(02) 274 0201

TIEDOKSI

Raision kaupunki/Tekninen keskus/Ympäristönvalvontapalvelut
Raision kaupunki, Ympäristönvalvontapalvelut/terveystarkastajat@raisio.fi
Ruskon kunta/mika.heinonen@rusko.fi
Ruskon kunta/tuomas.salmi@rusko.fi

Tutkimustodistus pätee vain tutkitulle ja toimitetulle näytteelle. Asiakirjan osittainen kopioiminen on kielletty.
Analyysimenetelmien viitteet ja mittausepävarmuustiedot ovat liitteellä. Akkreditointi ei koske näytteenottoa eikä lausuntoa.

Katuosoite	Postiosoite	Puhelin	Sähköposti	Alv.rek.
Telekatu 16	Telekatu 16	(02) 274 0201	laura.lehtniemi@lsvsy.fi	Y 1564941-9
20360 TURKU	20360 TURKU	*(02) 274 0200		Krno 774822



MENETELMÄTIEDOT

Määrittäminen	Menetelmän nimi ja tutkimuslaitos (suluissa)
Nitriitti, NO ₂ *	SFS-EN ISO 13395:1997 (TL27)
Alumiini, Al *	SFS-EN ISO 11885:2009 (TL27)
Ammonium, NH ₄ *	Sis.men fluorometrinen CFA-tekniikka (TL27)
Mangaani, Mn *	SFS-EN ISO 11885:2009 (TL27)
Rauta, Fe *	SFS-EN ISO 11885:2009 (TL27)
Koliformiset bakteerit *	SFS 3016:2011 (TL27)
Escherichia coli *	SFS 3016:2011 (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)

TUTKIMUSLAITOSTIEDOT

Tunnus	Tutkimuslaitoksen nimi
TL27	Lounais-Suomen vesi- ja ympäristötutkimus Oy (FINAS T101, SFS-EN ISO/IEC 17025:2017)

MITTAUSEPÄVARMUUSTIEDOT

Määrittäminen	Näyte	Tuloksen epävarmuus	Määrittämisajankohta
Nitriitti, NO ₂ *	2021/21695	Määrittämissrajien ylitys	17.11.2021
Alumiini, Al *	2021/21695	±20%	16.11.2021
Ammonium, NH ₄ *	2021/21695	Määrittämissrajien ylitys	16.11.2021
Mangaani, Mn *	2021/21695	Määrittämissrajien ylitys	16.11.2021
Rauta, Fe *	2021/21695	±2 µg/l	16.11.2021
Koliformiset bakteerit *	2021/21695	Määrittämissrajien ylitys	15.11.2021
Escherichia coli *	2021/21695	Määrittämissrajien ylitys	15.11.2021
Heterotrof. pesäkeluku 22°C *	2021/21695	Toimitetaan pyydettyä	15.11.2021
pH (25 °C) *	2021/21695	±0,2 yks.	15.11.2021
Sähkönjohtavuus (25 °C) *	2021/21695	±3%	15.11.2021
Sameus *	2021/21695	±0,1 FNU	15.11.2021
Väri *	2021/21695	±1 mg/l Pt	16.11.2021
Haju	2021/21695		19.11.2021



Ruskon kunta
Tekninen toimi
Vanhatie 5
21290 RUSKO



Tilausno 263833 (WRUSKO/R3), saapunut 15.11.2021, näytteet otettu 15.11.2021 (10:00)
Näytteenottaja: Markku Hyytiä

NÄYTTEET

Lab.nro	Näytteen kuvaus
21701	Salaatix, Sortintie 5

MÄÄRITYSTULOKSET / NÄYTTEET

Määrittäminen	Yksikkö	21701	STM 1352
Ammonium, NH ₄ *	mg/l	<0,004	«0,50 (b)
Mangaani, Mn *	µg/l	<1	«50 (b)
Rauta, Fe *	µg/l	14	«200 (b)
Koliformiset bakteerit *	pmy/100 ml	0	<1 (b)
Escherichia coli *	pmy/100 ml	0	<1 (a)
pH (25 °C) *		8,0	«9,5, »6,5 (b)
Sähkönjohtavuus (25 °C) *	µS/cm	260	«2500 (b)
Sameus *	FNU	<0,1	
Väri *	mg/l Pt	<1	
Haju		Hajuton	
Maku		Mauton	

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

LAUSUNTO

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

Laura Lehtniemi
ympäristöinsinööri
(02) 274 0201

TIEDOKSI

Raision kaupunki/Tekninen keskus/Ympäristönvalvontapalvelut
Raision kaupunki, Ympäristönvalvontapalvelut/terveystarkastajat@raisio.fi
Ruskon kunta/mika.heinonen@rusko.fi
Ruskon kunta/tuomas.salmi@rusko.fi

Tutkimustodistus pätee vain tutkitulle ja toimitetulle näytteelle. Asiakirjan osittainen kopioiminen on kielletty.
Analyysimenetelmien viitteet ja mittausepävarmuustiedot ovat liitteellä. Akkreditointi ei koske näytteenottoa eikä lausuntoa.

Katuosoite	Postiosoite	Puhelin	Sähköposti	Alv.rek.
Telekatu 16	Telekatu 16	(02) 274 0201		Y 1564941-9
20360 TURKU	20360 TURKU	*(02) 274 0200	laura.lehtniemi@lsvsy.fi	Krno 774822

MENETELMÄTIEDOT

Määrittäminen	Menetelmän nimi ja tutkimuslaitos (suluissa)
Ammonium, NH ₄ *	Sis.men fluorometrinen CFA-tekniikka (TL27)
Mangaani, Mn *	SFS-EN ISO 11885:2009 (TL27)
Rauta, Fe *	SFS-EN ISO 11885:2009 (TL27)
Koliformiset bakteerit *	SFS 3016:2011 (TL27)
Escherichia coli *	SFS 3016:2011 (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)

TUTKIMUSLAITOSTIEDOT

Tunnus	Tutkimuslaitoksen nimi
TL27	Lounais-Suomen vesi- ja ympäristötutkimus Oy (FINAS T101, SFS-EN ISO/IEC 17025:2017)

MITTAUSEPÄVARMUUSTIEDOT

Määrittäminen	Näyte	Tuloksen epävarmuus	Määrittämisajankohta
Ammonium, NH ₄ *	2021/21701	Määrittämissrajien alitus	16.11.2021
Mangaani, Mn *	2021/21701	Määrittämissrajien alitus	16.11.2021
Rauta, Fe *	2021/21701	±15%	16.11.2021
Koliformiset bakteerit *	2021/21701	Määrittämissrajien alitus	15.11.2021
Escherichia coli *	2021/21701	Määrittämissrajien alitus	15.11.2021
pH (25 °C) *	2021/21701	±0,2 yks.	15.11.2021
Sähkönjohtavuus (25 °C) *	2021/21701	±3%	15.11.2021
Sameus *	2021/21701	Määrittämissrajien alitus	15.11.2021
Väri *	2021/21701	Määrittämissrajien alitus	16.11.2021
Haju	2021/21701		19.11.2021
Maku	2021/21701		19.11.2021



Ruskon kunta
Tekninen toimi
Vanhatie 5
21290 RUSKO



Tilausno 263828 (WRUSKO/V4), saapunut 15.11.2021, näytteet otettu 15.11.2021 (09:00)
Näytteenottaja: Markku Hyytiä

NÄYTTEET

Lab.nro	Näytteen kuvaus
21696	Varjotalli, Ojalantie 10

MÄÄRITYSTULOKSET / NÄYTTEET

Määrittäminen	Yksikkö	21696	STM 1352
Nitriitti, NO ₂ *	mg/l	<0,007	«0,50 (a)
Alumiini, Al *	µg/l	22	«200 (b)
Ammonium, NH ₄ *	mg/l	<0,004	«0,50 (b)
Mangaani, Mn *	µg/l	<1	«50 (b)
Rauta, Fe *	µg/l	2	«200 (b)
Koliformiset bakteerit *	pmy/100 ml	0	<1 (b)
Escherichia coli *	pmy/100 ml	0	<1 (a)
Heterotrof. pesäkeluku 22°C *	pmy/ml	2	
pH (25 °C) *		8,2	«9,5, »6,5 (b)
Sähkönjohtavuus (25 °C) *	µS/cm	190	«2500 (b)
Sämeus *	FNU	0,1	
Väri *	mg/l Pt	2	
Haju		Hajuton	
Maku		Mauton	

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 talousveden laatuvaatimuksista ja valvontatutkimuksista

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

LAUSUNTO

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

Laura Lehtniemi
ympäristöinsinööri
(02) 274 0201

Tutkimustodistus pätee vain tutkitulle ja toimitetulle näytteelle. Asiakirjan osittainen kopioiminen on kielletty.
Analyysimenetelmien viitteet ja mittausepävarmuustiedot ovat liitteellä. Akkreditointi ei koske näytteenottoa eikä lausuntoa.

Katuosoite	Postiosoite	Puhelin	Sähköposti	Alv.rek.
Telekatu 16	Telekatu 16	(02) 274 0201		Y 1564941-9
20360 TURKU	20360 TURKU	*(02) 274 0200	laura.lehtniemi@lsvsy.fi	Krnrro 774822



TIEDOKSI

Raision kaupunki/Tekninen keskus/Ympäristönvalvontapalvelut
Raision kaupunki, Ympäristönvalvontapalvelut/terveystarkastajat@raisio.fi
Ruskon kunta/Tekniset palvelut/Esa Suonpää
Ruskon kunta/mika.heinonen@rusko.fi
Ruskon kunta/tuomas.salmi@rusko.fi
Turun Vesihuolto Oy/eeva-leena.rostedt@turunvesihuolto.fi
Turun Vesihuolto Oy/silja.tiitta@turunvesihuolto.fi
Turun Vesihuolto Oy/toimisto@turunvesihuolto.fi

MENETELMÄTIEDOT

Määrittäminen	Menetelmän nimi ja tutkimuslaitos (suluissa)
Nitriitti, NO ₂ *	SFS-EN ISO 13395:1997 (TL27)
Alumiini, Al *	SFS-EN ISO 11885:2009 (TL27)
Ammonium, NH ₄ *	Sis.men fluorometrinen CFA-tekniikka (TL27)
Mangaani, Mn *	SFS-EN ISO 11885:2009 (TL27)
Rauta, Fe *	SFS-EN ISO 11885:2009 (TL27)
Koliformiset bakteerit *	SFS 3016:2011 (TL27)
Escherichia coli *	SFS 3016:2011 (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)

TUTKIMUSLAITOSTIEDOT

Tunnus	Tutkimuslaitoksen nimi
TL27	Lounais-Suomen vesi- ja ympäristötutkimus Oy (FINAS T101, SFS-EN ISO/IEC 17025:2017)

MITTAUSEPÄVARMUUSTIEDOT

Määrittäminen	Näyte	Tuloksen epävarmuus	Määrittäminen
Nitriitti, NO ₂ *	2021/21696	Määrittämissiirran alitus	17.11.2021
Alumiini, Al *	2021/21696	±20%	16.11.2021
Ammonium, NH ₄ *	2021/21696	Määrittämissiirran alitus	16.11.2021
Mangaani, Mn *	2021/21696	Määrittämissiirran alitus	16.11.2021
Rauta, Fe *	2021/21696	±2 µg/l	16.11.2021
Koliformiset bakteerit *	2021/21696	Määrittämissiirran alitus	15.11.2021
Escherichia coli *	2021/21696	Määrittämissiirran alitus	15.11.2021
Heterotrof. pesäkeluku 22°C *	2021/21696	Toimitetaan pyydettyinä	15.11.2021
pH (25 °C) *	2021/21696	±0,2 yks.	15.11.2021
Sähkönjohtavuus (25 °C) *	2021/21696	±3%	15.11.2021
Sameus *	2021/21696	±0,1 FNU	15.11.2021
Väri *	2021/21696	±1 mg/l Pt	16.11.2021
Haju	2021/21696		19.11.2021
Maku	2021/21696		19.11.2021

