

Ruskon kunta
Tekninen toimi
Vanhatie 5
21290 RUSKO



Tilausno 248756 (WRUSKO/xV5), saapunut 19.10.2020, näytteet otettu 19.10.2020 (10:10)
Näytteenottaja: Markku Hyytiä

NÄYTTEET

Lab.nro	Näytteen kuvaus
19748	Toivolan Kievari

MÄÄRITYSTULOKSET / NÄYTTEET

Määrittäminen	Yksikkö	19748	STM 1352
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)
pH (25 °C) *		7,9	«9,5, »6,5 (b)
Sähkönjohtavuus (25 °C) *	µS/cm	190	«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)=laatuvaatimus, (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
Ruskon kunta/Tekniset palvelut/Esa Suonpää
Turun Vesihuolto Oy/silja.tiitta@turunvesihuolto.fi
Turun Vesihuolto Oy/eeva-leena.rostedt@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	laura.lehtniemi@lsvsy.fi	Y 1564941-9
20360 TURKU	20360 TURKU	*(02) 274 0200		Krnro 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 (TL27)
Escherichia coli *	SFS 3016 (TL27)
pH (25 °C) *	SFS 3021 (TL27)
Sähkönjohtavuus (25 °C) *	SFS-EN 27888 (TL27)
Sameus *	SFS-EN ISO 7027, osa 1 (TL27)
Väri *	SFS-EN ISO 7887, Menetelmä C (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	Määrittämisspvm.
Ammonium, NH ₄ *	2020/19748	Määrittämissrajien alitus	20.10.2020
Mangaani, Mn *	2020/19748	Määrittämissrajien alitus	21.10.2020
Rauta, Fe *	2020/19748	Määrittämissrajien alitus	21.10.2020
Koliformiset bakteerit *	2020/19748	Määrittämissrajien alitus	19.10.2020
Escherichia coli *	2020/19748	Määrittämissrajien alitus	19.10.2020
pH (25 °C) *	2020/19748	±0,2 yks.	19.10.2020
Sähkönjohtavuus (25 °C) *	2020/19748	±3%	19.10.2020
Sameus *	2020/19748	Määrittämissrajien alitus	19.10.2020
Väri *	2020/19748	±1 mg/l Pt	22.10.2020
Haju	2020/19748		23.10.2020
Maku	2020/19748		23.10.2020



Ruskon kunta
Tekninen toimi
Vanhatie 5
21290 RUSKO



Tilausno 248752 (WRUSKO/V1), saapunut 19.10.2020, näytteet otettu 19.10.2020 (9:10)
Näytteenottaja: Markku Hyytiä, Mika Salmi

NÄYTTEET

Lab.nro	Näytteen kuvaus
19744	Palvelutalo Jokikumpu, Jokitie 1

MÄÄRITYSTULOKSET / NÄYTTEET

Määrittäminen	Yksikkö	19744	STM 1352
Ammonium, NH ₄ *	mg/l	<0,004	«0,50 (b)
Mangaani, Mn *	µg/l	<1	«50 (b)
Rauta, Fe *	µg/l	3	«200 (b)
Koliformiset bakteerit *	pmy/100 ml	0	<1 (b)
Escherichia coli *	pmy/100 ml	0	<1 (a)
pH (25 °C) *		8,1	«9,5, »6,5 (b)
Sähkönjohtavuus (25 °C) *	µS/cm	210	«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)=laatuvaatimus, (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
Ruskon kunta/Tekniset palvelut/Esa Suonpää
Turun Vesihuolto Oy/silja.tiitta@turunvesihuolto.fi
Turun Vesihuolto Oy/eeva-leena.rostedt@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)
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 (TL27)
Escherichia coli *	SFS 3016 (TL27)
pH (25 °C) *	SFS 3021 (TL27)
Sähkönjohtavuus (25 °C) *	SFS-EN 27888 (TL27)
Sameus *	SFS-EN ISO 7027, osa 1 (TL27)
Väri *	SFS-EN ISO 7887, Menetelmä C (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 *	2020/19744	Määrittämissrajien alitus	20.10.2020
Mangaani, Mn *	2020/19744	Määrittämissrajien alitus	21.10.2020
Rauta, Fe *	2020/19744	±2 µg/l	21.10.2020
Koliformiset bakteerit *	2020/19744	Määrittämissrajien alitus	19.10.2020
Escherichia coli *	2020/19744	Määrittämissrajien alitus	19.10.2020
pH (25 °C) *	2020/19744	±0,2 yks.	19.10.2020
Sähkönjohtavuus (25 °C) *	2020/19744	±3%	19.10.2020
Sameus *	2020/19744	Määrittämissrajien alitus	19.10.2020
Väri *	2020/19744	±1 mg/l Pt	22.10.2020
Haju	2020/19744		23.10.2020
Maku	2020/19744		23.10.2020



Ruskon kunta
Tekninen toimi
Vanhatie 5
21290 RUSKO



Tilausno 248757 (WRUSKO/R5), saapunut 19.10.2020, näytteet otettu 19.10.2020 (10:55)
Näytteenottaja: Markku Hyytiä

NÄYTTEET

Lab.nro	Näytteen kuvaus
19749	Maalaisleipomo Naumanen, Hossissuontie 198

MÄÄRITYSTULOKSET / NÄYTTEET

Määrittäminen	Yksikkö	19749	STM 1352
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)
pH (25 °C) *		7,8	«9,5, »6,5 (b)
Sähkönjohtavuus (25 °C) *	µS/cm	250	«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)=laatuvaatimus, (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	Knrno 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 (TL27)
Escherichia coli *	SFS 3016 (TL27)
pH (25 °C) *	SFS 3021 (TL27)
Sähkönjohtavuus (25 °C) *	SFS-EN 27888 (TL27)
Sameus *	SFS-EN ISO 7027, osa 1 (TL27)
Väri *	SFS-EN ISO 7887, Menetelmä C (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 *	2020/19749	Määrittämissrajien alitus	20.10.2020
Mangaani, Mn *	2020/19749	±1 µg/l	21.10.2020
Rauta, Fe *	2020/19749	Määrittämissrajien alitus	21.10.2020
Koliformiset bakteerit *	2020/19749	Määrittämissrajien alitus	19.10.2020
Escherichia coli *	2020/19749	Määrittämissrajien alitus	19.10.2020
pH (25 °C) *	2020/19749	±0,2 yks.	19.10.2020
Sähkönjohtavuus (25 °C) *	2020/19749	±3%	19.10.2020
Sameus *	2020/19749	Määrittämissrajien alitus	19.10.2020
Väri *	2020/19749	Määrittämissrajien alitus	22.10.2020
Haju	2020/19749		23.10.2020
Maku	2020/19749		23.10.2020



Ruskon kunta
Tekninen toimi
Vanhatie 5
21290 RUSKO



Tilausno 248758 (WRUSKO/R1), saapunut 19.10.2020, näytteet otettu 19.10.2020 (11:15)
Näytteenottaja: Markku Hyytiä

NÄYTTEET

Lab.nro	Näytteen kuvaus
19750	Karhukallio, Ristimäentie 4

MÄÄRITYSTULOKSET / NÄYTTEET

Määrittäminen	Yksikkö	19750	STM 1352
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)
pH (25 °C) *		8,2	«9,5, »6,5 (b)
Sähkönjohtavuus (25 °C) *	µS/cm	210	«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)=laatuvaatimus, (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	Krnro 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 (TL27)
Escherichia coli *	SFS 3016 (TL27)
pH (25 °C) *	SFS 3021 (TL27)
Sähkönjohtavuus (25 °C) *	SFS-EN 27888 (TL27)
Sameus *	SFS-EN ISO 7027, osa 1 (TL27)
Väri *	SFS-EN ISO 7887, Menetelmä C (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 *	2020/19750	Määrittämysrajan alitus	20.10.2020
Mangaani, Mn *	2020/19750	Määrittämysrajan alitus	21.10.2020
Rauta, Fe *	2020/19750	Määrittämysrajan alitus	21.10.2020
Koliformiset bakteerit *	2020/19750	Määrittämysrajan alitus	19.10.2020
Escherichia coli *	2020/19750	Määrittämysrajan alitus	19.10.2020
pH (25 °C) *	2020/19750	±0,2 yks.	19.10.2020
Sähkönjohtavuus (25 °C) *	2020/19750	±3%	19.10.2020
Sameus *	2020/19750	Määrittämysrajan alitus	19.10.2020
Väri *	2020/19750	±1 mg/l Pt	22.10.2020
Haju	2020/19750		23.10.2020
Maku	2020/19750		23.10.2020



Ruskon kunta
Tekninen toimi
Vanhatie 5
21290 RUSKO



Tilausnro 248760 (WRUSKO/L1), saapunut 19.10.2020, näytteet otettu 19.10.2020 (11:30)
Näytteenottaja: Markku Hyytiä

NÄYTTEET

Lab.nro	Näytteen kuvaus
19752	Antintalo raakavesi

MÄÄRITYSTULOKSET / NÄYTTEET

Määrittäminen	Yksikkö	19752	STM 1352
Mangaani, Mn *	µg/l	3	«50 (b)
Rauta, Fe *	µg/l	<2	«200 (b)
pH (25 °C) *		6,7	«9,5, »6,5 (b)
Alkaliteetti *	mmol/l	0,81	
Asiditeetti	mmol/l	0,30	
Hiilidioksidi, CO ₂	mg/l	13	
Kokonaiskovuus *	mmol/l	0,50	
kokonaiskovuus *	°dH	2,8	
Kalsiumkovuus *	mmol/l	0,28	
Magnesiumkovuus *	mmol/l	0,22	

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)=laatuavoite, (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	Krnrro 774822

MENETELMÄTIEDOT

Määrittäminen	Menetelmän nimi ja tutkimuslaitos (suluissa)
Mangaani, Mn *	SFS-EN ISO 11885:2009 (TL27)
Rauta, Fe *	SFS-EN ISO 11885:2009 (TL27)
pH (25 °C) *	SFS 3021 (TL27)
Alkaliteetti *	Standard Methods... 20th ed. method 2320 B (TL27)
Asiditeetti	SFS 3005 (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
Mangaani, Mn *	2020/19752	±1 µg/l	21.10.2020
Rauta, Fe *	2020/19752	Määrittämissrajien alitus	21.10.2020
pH (25 °C) *	2020/19752	±0,2 yks.	19.10.2020
Alkaliteetti *	2020/19752	±5%	19.10.2020
Asiditeetti	2020/19752	±10%	19.10.2020
Hiilidioksidi, CO ₂	2020/19752	±10%	19.10.2020
Kokonaiskovuus *	2020/19752	±10%	23.10.2020
kokonaiskovuus *	2020/19752	±10%	23.10.2020
Kalsiumkovuus *	2020/19752	±10%	21.10.2020
Magnesiumkovuus *	2020/19752	±10%	21.10.2020



Ruskon kunta
Tekninen toimi
Vanhatie 5
21290 RUSKO



Tilausno 248759 (WRUSKO/L2), saapunut 19.10.2020, näytteet otettu 19.10.2020 (11:35)
Näytteenottaja: Markku Hyytiä

NÄYTTEET

Lab.nro	Näytteen kuvaus
19751	Rusko Antintalo lähtevä

MÄÄRITYSTULOKSET / NÄYTTEET

Määrittäminen	Yksikkö	19751	STM 1352L
Mangaani, Mn *	µg/l	2	«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)
pH (25 °C) *		8,1	«9,5, »6,5 (b)
Alkaliteetti *	mmol/l	1,7	
Asiditeetti	mmol/l	0,03	
Hiilidioksidi, CO ₂	mg/l	1	
Kokonaiskovuus *	mmol/l	0,96	
kokonaiskovuus *	°dH	5,4	
Kalsiumkovuus *	mmol/l	0,72	
Magnesiumkovuus *	mmol/l	0,23	

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)=laatuvaatimus, (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	laura.lehtniemi@lsvsy.fi	Y 1564941-9
20360 TURKU	20360 TURKU	*(02) 274 0200		Krno 774822

MENETELMÄTIEDOT

Määrittäminen	Menetelmän nimi ja tutkimuslaitos (suluissa)
Mangaani, Mn *	SFS-EN ISO 11885:2009 (TL27)
Rauta, Fe *	SFS-EN ISO 11885:2009 (TL27)
Koliformiset bakteerit *	SFS 3016 (TL27)
Escherichia coli *	SFS 3016 (TL27)
pH (25 °C) *	SFS 3021 (TL27)
Alkaliteetti *	Standard Methods... 20th ed. method 2320 B (TL27)
Asiditeetti	SFS 3005 (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
Mangaani, Mn *	2020/19751	±1 µg/l	21.10.2020
Rauta, Fe *	2020/19751	Määrittämissrajien alitus	21.10.2020
Koliformiset bakteerit *	2020/19751	Määrittämissrajien alitus	19.10.2020
Escherichia coli *	2020/19751	Määrittämissrajien alitus	19.10.2020
pH (25 °C) *	2020/19751	±0,2 yks.	19.10.2020
Alkaliteetti *	2020/19751	±5%	19.10.2020
Asiditeetti	2020/19751	±0,02 mmol/l	19.10.2020
Hilidioksidi, CO ₂	2020/19751	±0,88 mg/l	19.10.2020
Kokonaiskovuus *	2020/19751	±10%	23.10.2020
kokonaiskovuus *	2020/19751	±10%	23.10.2020
Kalsiumkovuus *	2020/19751	±10%	21.10.2020
Magnesiumkovuus *	2020/19751	±10%	21.10.2020



Ruskon kunta
Tekninen toimi
Vanhatie 5
21290 RUSKO



Tilausno 248755 (WRUSKO/L4), saapunut 19.10.2020, näytteet otettu 19.10.2020 (9:29)

NÄYTTEET

Lab.nro	Näytteen kuvaus
19747	Vesihuhta raakavesi

MÄÄRITYSTULOKSET / NÄYTTEET

Määrittäminen	Yksikkö	19747	STM 1352
Mangaani, Mn *	µg/l	5	«50 (b)
Rauta, Fe *	µg/l	200	«200 (b)
pH (25 °C) *		6,4	«9,5, »6,5 (b)
Alkaliteetti *	mmol/l	0,46	
Asiditeetti	mmol/l	0,40	
Hiilidioksidi, CO ₂	mg/l	17	
Kokonaiskovuus *	mmol/l	0,43	
kokonaiskovuus *	°dH	2,4	
Kalsiumkovuus *	mmol/l	0,25	
Magnesiumkovuus *	mmol/l	0,17	

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)=laatuvaatimus, (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
Ruskon kunta/Tekniset palvelut/Esa Suonpää
Turun Vesihuolto Oy/silja.tiitta@turunvesihuolto.fi
Turun Vesihuolto Oy/eeva-leena.rostedt@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)
Mangaani, Mn *	SFS-EN ISO 11885:2009 (TL27)
Rauta, Fe *	SFS-EN ISO 11885:2009 (TL27)
pH (25 °C) *	SFS 3021 (TL27)
Alkaliteetti *	Standard Methods... 20th ed. method 2320 B (TL27)
Asiditeetti	SFS 3005 (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.
Mangaani, Mn *	2020/19747	±1 µg/l	21.10.2020
Rauta, Fe *	2020/19747	±15%	21.10.2020
pH (25 °C) *	2020/19747	±0,2 yks.	19.10.2020
Alkaliteetti *	2020/19747	±5%	19.10.2020
Asiditeetti	2020/19747	±10%	19.10.2020
Hiilidioksidi, CO ₂	2020/19747	±10%	19.10.2020
Kokonaiskovuus *	2020/19747	±10%	23.10.2020
kokonaiskovuus *	2020/19747	±10%	23.10.2020
Kalsiumkovuus *	2020/19747	±10%	21.10.2020
Magnesiumkovuus *	2020/19747	±0,02 mmol/l	21.10.2020



Ruskon kunta
Tekninen toimi
Vanhatie 5
21290 RUSKO



Tilausno 248754 (WRUSKO/L3), saapunut 19.10.2020, näytteet otettu 19.10.2020 (9:30)

NÄYTTEET

Lab.nro	Näytteen kuvaus
19746	Kangenmiekka, raakavesi

MÄÄRITYSTULOKSET / NÄYTTEET

Määrittäminen	Yksikkö	19746	STM 1352
Mangaani, Mn *	µg/l	600	«50 (b)
Rauta, Fe *	µg/l	1700	«200 (b)
pH (25 °C) *		6,7	«9,5, »6,5 (b)
Alkaliteetti *	mmol/l	0,63	
Asiditeetti	mmol/l	0,28	
Hiilidioksidi, CO ₂	mg/l	12	
Kokonaiskovuus *	mmol/l	0,42	
kokonaiskovuus *	°dH	2,3	
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)=laatuvaatimus, (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
Ruskon kunta/Tekniset palvelut/Esa Suonpää
Turun Vesihuolto Oy/silja.tiitta@turunvesihuolto.fi
Turun Vesihuolto Oy/eeva-leena.rostedt@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)
Mangaani, Mn *	SFS-EN ISO 11885:2009 (TL27)
Rauta, Fe *	SFS-EN ISO 11885:2009 (TL27)
pH (25 °C) *	SFS 3021 (TL27)
Alkaliteetti *	Standard Methods... 20th ed. method 2320 B (TL27)
Asiditeetti	SFS 3005 (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	Määrittämisspvm.
Mangaani, Mn *	2020/19746	±15%	21.10.2020
Rauta, Fe *	2020/19746	±15%	21.10.2020
pH (25 °C) *	2020/19746	±0,2 yks.	19.10.2020
Alkaliteetti *	2020/19746	±5%	19.10.2020
Asiditeetti	2020/19746	±10%	19.10.2020
Hiilidioksidi, CO ₂	2020/19746	±10%	19.10.2020
Kokonaiskovuus *	2020/19746	±10%	23.10.2020
kokonaiskovuus *	2020/19746	±10%	23.10.2020
Kalsiumkovuus *	2020/19746	±10%	21.10.2020
Magnesiumkovuus *	2020/19746	±0,02 mmol/l	21.10.2020



Ruskon kunta
Tekninen toimi
Vanhatie 5
21290 RUSKO



Tilausnro 248753 (WRUSKO/L5), saapunut 19.10.2020, näytteet otettu 19.10.2020 (9:25)
Näytteenottaja: Markku Hyytiä, Mika Salmi

NÄYTTEET

Lab.nro	Näytteen kuvaus
19745	Vahto Vesihuhta, lähtevä

MÄÄRITYSTULOKSET / NÄYTTEET

Määrittäminen	Yksikkö	19745	STM 1352L
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)
pH (25 °C) *		8,1	«9,5, »6,5 (b)
Alkaliteetti *	mmol/l	1,5	
Asiditeetti	mmol/l	<0,02	
Hiilidioksidi, CO ₂	mg/l	<0,9	
Kokonaiskovuus *	mmol/l	0,92	
kokonaiskovuus *	°dH	5,1	
Kalsiumkovuus *	mmol/l	0,74	
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 1352L = Sosiaali- ja terveysministeriön asetus talousveden laatuvaatimuksista ja valvontatutkimuksista

* -merkityt analyysit ovat akkreditoituja. (a)=laatuvaatimus, (b)=laatuvaatote, (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	Knrno 774822



TIEDOKSI

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



MENETELMÄTIEDOT

Määrittäminen	Menetelmän nimi ja tutkimuslaitos (suluissa)
Mangaani, Mn *	SFS-EN ISO 11885:2009 (TL27)
Rauta, Fe *	SFS-EN ISO 11885:2009 (TL27)
Koliformiset bakteerit *	SFS 3016 (TL27)
Escherichia coli *	SFS 3016 (TL27)
pH (25 °C) *	SFS 3021 (TL27)
Alkaliteetti *	Standard Methods... 20th ed. method 2320 B (TL27)
Asiditeetti	SFS 3005 (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
Mangaani, Mn *	2020/19745	Määrittämysrajan alitus	21.10.2020
Rauta, Fe *	2020/19745	Määrittämysrajan alitus	21.10.2020
Koliformiset bakteerit *	2020/19745	Määrittämysrajan alitus	19.10.2020
Escherichia coli *	2020/19745	Määrittämysrajan alitus	19.10.2020
pH (25 °C) *	2020/19745	±0,2 yks.	19.10.2020
Alkaliteetti *	2020/19745	±5%	19.10.2020
Asiditeetti	2020/19745	Määrittämysrajan alitus	19.10.2020
Hiilidioksidi, CO ₂	2020/19745	Määrittämysrajan alitus	19.10.2020
Kokonaiskovuus *	2020/19745	±10%	23.10.2020
kokonaiskovuus *	2020/19745	±10%	23.10.2020
Kalsiumkovuus *	2020/19745	±10%	21.10.2020
Magnesiumkovuus *	2020/19745	±0,02 mmol/l	21.10.2020

