



Pargas stad
Korpo vattenverk
Rosklax

21710 KORPO

Beställningsnr. 303066 (WKORPPOO/P4), ankomstdatum 15.10.2024, provtagningsdatum 15.10.2024 (9:34)
Provtagare: Tapio Kankaanpää (Lounais-Suomen vesi- ja ympäristötutkimus Oy)

PROV

Lab.nr	Anmärkningar
19991	Skolan, Verkanvägen 1, köket

ANALYSRESULTATEN / PROV

Analys	Enhet	19991	STM 1352
Temperatur, 1 min spolning (N)	°C	14,4	
Temperatur (N)	°C	13,4	
Koppar, Cu * (utan spolning)	mg/l	0,35	«2 (a)
Fluorid, F *	mg/l	<0,05	«1,5 (a)
Nitrat, NO3 *	µg/l	<0,02	«50 (a)
Nitrit, NO2 *	mg/l	<0,007	«0,50 (a)
Bekämpningsmedel (pesticider)		Ej upptäckt	
Pesticider, totalt	µg/l	0	«0,5 (a)
Antalet analyserade pesticidföreningar	st	179	
Aluminium, Al *	µg/l	<2	«200 (b)
Ammonium, NH4 *	mg/l	<0,004	«0,50 (b)
Klorid, Cl *	mg/l	59	«250 (b)
Mangan, Mn *	µg/l	<1	«50 (b)
Järn, Fe *	µg/l	10	«200 (b)
Sulfat, SO4 *	mg/l	0,2	«250 (b)
Natrium, Na *	mg/l	36	«200 (b)
Clostridium perfringens *	CFU/100 ml	0	<1 (b)
Koliforma bakterier CL*	MPN/100 ml	0	<1 (b)
Escherichia coli CL*	MPN/100 ml	0	<1 (a)
Enterokocker *	CFU/100 ml	0	<1 (a)
Heterotrofa mikrober, 22 °C *	CFU/ml	4	
pH (25 °C) *		7,1	«9,5, »6,5 (b)
Konduktivitet (25 °C) *	µS/cm	200	«2500 (b)
Grumlighet *	FNU	0,1	
Färg *	mg/l Pt	1	
Lukt		Ingen lukt	
Smak		Ingen smak	
Totalt organiskt kol (TOC) *	mg/l	<0,5	
Alkalitet *	mmol/l	0,06	

Teckenförklaringar: P = analys oavslutad, E = ogjord, ~ = ungefär, < = mindre än, « = mindre eller lika stor som, > = större än, » = större eller lika stor som.

STM 1352 = SHM:s förordning om kvalitetskrav på hushållsvatten och kontrollundersökning av den

* -tecknad analyser är ackrediterade. (a)=kvalitetskrav, (b)=kvalitetsrekommendation, (N)=provtagarens observation.

Undersökningsintyget gäller endast det analyserade provet. Partiell kopiering av intyget är förbjudet.

Ackrediteringen gäller ej provtagning.

Gatuadress
Telegatan 16
20360 ÅBO

Postadress
Telegatan 16
20360 ÅBO

Telefon
040 533 9752
*

E-mail
laura.lehtniemi@lsvsy.fi



UTLÅTANDE

De undersökta egenskaperna hos vattnet uppfyllde kvalitetskrav och -rekommendationer angivna i Social- och hälsovårdsministeriets förordning 1352/2015.

Analys av bekämpningsmedel (pesticider) utförts av KVVY Tutkimus Oy. Testrapporten (5 sidor) bifogas.

Laura Lehtniemi
miljöingenjör
040 533 9752

TILLKÄNNEDOM

Per e-post

Lundo stad/Miljöhälsovård
Pargas stad/Marcus Lundström
Pargas stad/Magnus Lundström
Pargas stad/Janne Airola
Pargas stad/Mika Laaksonen
Pargas stad/Matias Jensen
Pargas stad/Jatta Karlsson
Pargas stad/Marko Rusi

METODUPPGIFTER

Analys	Metodens namn och undersökningslaboratorium (inom parentes)
Temperatur, 1 min spolning (N)	(TL8003)
Temperatur (N)	(TL8003)
Koppar, Cu * (utan spolning)	SFS-EN ISO 17294-1:2006 ja -2 :2016 (TL27)
Fluorid, F *	SFS-EN ISO 10304-1:2009 (TL27)
Nitrat, NO ₃ *	SFS-EN ISO 13395:1997, CFA-teknik (TL27)
Nitrit, NO ₂ *	SFS-EN ISO 13395:1997, CFA-teknik (TL27)
Bekämpningsmedel (pesticider)	Egen met. LA415, GC-MS/MS och HPLC-MS/MS (TL25)
Pesticider, totalt	Egen met. LA415, GC-MS/MS och HPLC-MS/MS (TL25)
Antalet analyserade pesticidföreningar	Egen met. LA415, GC-MS/MS och HPLC-MS/MS (TL25)
Aluminium, Al *	SFS-EN ISO 17294-1:2006 ja -2 :2016 (TL27)
Ammonium, NH ₄ *	Egen metod fluorometric CFA-teknik (TL27)
Klorid, Cl *	SFS-EN ISO 10304-1:2009 (TL27)
Mangan, Mn *	SFS-EN ISO 17294-1:2006 ja -2:2016 (TL27)
Järn, Fe *	SFS-EN ISO 17294-1:2006 ja -2 :2016 (TL27)
Sulfat, SO ₄ *	SFS-EN ISO 10304-1:2009 (TL27)
Natrium, Na *	SFS-EN ISO 17294-1:2006 ja -2 :2016 (TL27)
Clostridium perfringens *	SFS-EN ISO 14189:2016 (TL27)
Koliforma bakterier CL*	SFS-EN ISO 9308-2:2014 (TL27)
Escherichia coli CL*	SFS-EN ISO 9308-2:2014 (TL27)
Enterokocker *	SFS-EN ISO 7899-2:2000 (TL27)
Heterotrofa mikrober, 22 °C *	SFS-EN ISO 6222:1999 (TL27)
pH (25 °C) *	SFS 3021:1979 (TL27)
Konduktivitet (25 °C) *	SFS-EN 27888:1994 (TL27)
Grumlighet *	SFS-EN ISO 7027:2016, part 1 (TL27)
Färg *	SFS-EN ISO 7887. Method C:2012 (TL27)
Lukt	Lukt (TL27)
Smak	Smak (TL27)
Totalt organiskt kol (TOC) *	SFS-EN 1484:1997 (TL27)
Alkalitet *	Standard Methods... 20th ed. method 2320 B (TL27)

UPPGIFTER OM UNDERSÖKNINGSLABORATORIUM

Beteckning	Laboratoriets namn
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)
TL8003	Näytteenottaja

UPPGIFTER OM MÄTOSÄKERHETEN

Analys	Prov	Mätosäkerhet	Analysdatum
Koppar, Cu * (utan spolning)	2024/19991	±15%	24.10.2024
Fluorid, F *	2024/19991	Mindre än analysgränsen	18.10.2024
Nitrat, NO ₃ *	2024/19991	Mindre än analysgränsen	16.10.2024

Undersökningsintyget gäller endast det analyserade provet. Partiell kopiering av intyget är förbjudet.
Ackrediteringen gäller ej provtagning.

UPPGIFTER OM MÄTOSÄKERHETEN (fortsättning på förra sidan)

Analys	Prov	Mätosäkerhet	Analysdatum
Nitrit, NO ₂ *	2024/19991	Mindre än analysgränsen	16.10.2024
Aluminium, Al *	2024/19991	Mindre än analysgränsen	24.10.2024
Ammonium, NH ₄ *	2024/19991	Mindre än analysgränsen	16.10.2024
Klorid, Cl *	2024/19991	±10%	18.10.2024
Mangan, Mn *	2024/19991	Mindre än analysgränsen	24.10.2024
Järn, Fe *	2024/19991	±2 enhet	24.10.2024
Sulfat, SO ₄ *	2024/19991	±0,2 enhet	18.10.2024
Natrium, Na *	2024/19991	±10%	24.10.2024
Clostridium perfringens *	2024/19991	Mindre än analysgränsen	16.10.2024
Koliforma bakterier CL*	2024/19991	Mindre än analysgränsen	16.10.2024
Escherichia coli CL*	2024/19991	Mindre än analysgränsen	16.10.2024
Enterokocker *	2024/19991	Mindre än analysgränsen	16.10.2024
Heterotrofa mikrober, 22 °C *	2024/19991	Levereras vid behov	16.10.2024
pH (25 °C) *	2024/19991	±0,2 enhet	16.10.2024
Konduktivitet (25 °C) *	2024/19991	±3%	16.10.2024
Grumlighet *	2024/19991	±0,1 enhet	16.10.2024
Färg *	2024/19991	±1 enhet	16.10.2024
Lukt	2024/19991		18.10.2024
Smak	2024/19991		18.10.2024
Totalt organiskt kol (TOC) *	2024/19991	Mindre än analysgränsen	23.10.2024
Alkalitet *	2024/19991	±0,01 enhet	16.10.2024

Lounais-Suomen vesi- ja ympäristötutkimus
Oy
Telekatu 16
20360 TURKU

Projektin nimi 27V2L_7904.mpt
Näytenumero 24TV16305
Näytteen nimi¹ 24-19991_7904 Talousvesi
Näyte saapunut 17.10.2024

Määrittys	Menetelmän tunnus	Yksikkö	Tulos
Torjunta-aineet GC+LC	LA415		Ei todettu

KVYV Tutkimus Oy



Heli Orakangas
Ympäristöasiantuntija

JAKELU

laboratorio@lsvsy.fi

MENETELMÄVIITTEET

LA415	Sisäinen menetelmä LA415, GC-MS/MS ja HPLC-MS/MS
-------	--

MITTAUSEPÄVARMUUDET

Määrittys	Näyte	Mittausepävarmuus	Mittauspäivä	Lab
Torjunta-aineet GC+LC	24TV16305		21.10.2024	A

A KVYV Tutkimus Oy / Tampere

¹ = Asiakkaan ilmoittama tieto

Tässä testausselostuksessa esitetyt testautulokset pätevät ainoastaan testatulle näytteelle.
Testausselosteen saa kopioida vain kokonaan. Mikrobiologiset mittausepävarmuudet saa pyydettäessä.



Torjunta-aineet

Menetelmä: Sisäinen menetelmä LA415
Matriisi: Luonnonvesi, talousvesi
Menetelmän kuvaus: SPE-esikäsitteilytekniikka sekä LC-MS-MS- tai GC-MS-MS-analyysitekniikka
Talousveden YHTI-summan analysoitavien yhdisteiden lukumäärä: 179 kpl (ei sisällä dalaponia eikä bronopolia)

Cas-nro	Yhdisteen nimi	Määrittysraja µg/l	Mittausepä- varmuus
93-76-5	*2,4,5-T	0,03	35 %
94-75-7	*2,4-D	0,03	33 %
120-83-2	*2,4-dikloorifenoli	0,01	39 %
3307-39-9	*2-(4-kloorifenoksi)propionihappo(2,4-DP)	0,03	30 %
2008-58-4	*2,6-diklooribentsamidi (BAM)	0,01	30 %
1570-64-5	*4-kloori-2-metyylifenoli	0,01	34 %
59-50-7	*4-kloori-3-metyylifenoli	0,01	30 %
74070-46-5	*Aklonifeeni	0,03	50 %
15972-60-8	*Alakloori	0,01	35 %
309-00-2	*Aldriini	0,009	37 %
584-79-2	*Alletriini	0,01	36 %
135410-20-7	*Asetamipridi	0,01	30 %
1912-24-9	*Atratsiini	0,005	30 %
2163-68-0	*Atratsiini-2-hydroksi/hydroksiatratsiini	0,03	43 %
6190-65-4	*Atratsiini-desetyyli (DEA)	0,01	30 %
3397-62-4	*Atratsiini-desetyylidesisopropyli (DEDIA)	0,03	30 %
1007-28-9	*Atratsiini-desisopropyli (DIA)	0,01	30 %
131860-33-8	*Atsoksistrobiini	0,01	30 %
25057-89-0	*Bentatsoni	0,01	53 %
149877-41-8	Bifenatsaatti	0,01	70 %
42576-02-3	*Bifenoksi	0,01	39 %
55179-31-2	*Bitertanoli	0,01	34 %
188425-85-6	*Boskalidi	0,01	30 %
314-40-9	*Bromasiili	0,01	30 %
1689-84-5	*Bromoksiiniili	0,03	36 %
52-51-7	*Bronopoli	0,6	57 %
69327-76-0	*Buprofetsiini	0,01	30 %
75-99-0	*Dalaponi	0,1	30 %
53-19-0	*DDD, 2,4-	0,01	30 %

72-54-8	*DDD, 4,4-	0,01	30 %
3424-82-6	*DDE, 2,4-	0,01	27 %
72-55-9	*DDE, 4,4-	0,01	31 %
789-02-6	*DDT, 2,4-	0,01	38 %
50-29-3	*DDT, 4,4-	0,01	47 %
52918-63-5	*Deltametriini	0,002	38 %
333-41-5	*Diatsinoni	0,01	33 %
60-57-1	*Dieldriini	0,009	41 %
134-62-3	*Dietyylitoluamidi (DEET)	0,01	30 %
119446-68-3	*Difenokonatsoli	0,01	46 %
35367-38-5	*Diflubentsuroni	0,01	30 %
83164-33-4	*Diflufenikaani	0,02	57 %
1918-00-9	*Dikamba	0,03	30 %
1194-65-6	*Diklobeniili	0,01	30 %
120-36-5	*Diklorproppi	0,01	30 %
62-73-7	*Diklorvossi	0,01	30 %
115-32-2	*Dikofoli	0,002	47 %
60-51-5	*Dimetooatti	0,01	30 %
110488-70-5	*Dimetomorfi	0,01	30 %
330-54-1	*Diuron (DCMU)	0,005	30 %
66840-71-9	*DMST	0,01	30 %
959-98-8	*Endosulfaani, alfa-	0,01	31 %
33213-65-9	*Endosulfaani, beta-	0,01	48 %
1031-07-8	*Endosulfaanisulfaatti	0,01	44 %
72-20-8	*Endriini	0,01	42 %
106325-08-0	*Epoksikonatsoli	0,002	36 %
66230-04-4	*Esfenvaleraatti	0,01	39 %
26225-79-6	*Etofumesaatti	0,002	46 %
131807-57-3	*Famoksadoni	0,01	57 %
161326-34-7	*Fenamidoni	0,01	30 %
126833-17-8	*Fenheksamidi	0,01	30 %
122-14-5	*Fenitrotioni	0,01	46 %
26002-80-1	*Fenotriini	0,01	38 %
93-72-1	*Fenoproppi	0,03	30 %
51630-58-1	*Fenvaleraatti	0,002	38 %
52756-22-6	*Flamproppi-isopropyli	0,01	45 %
145701-23-1	*Florasulami	0,01	30 %
79241-46-6	Fluatsifoppi-p-bytyyli	0,01	41 %
79622-59-6	Fluatsinami	0,01	41 %
131341-86-1	*Fludioksoniili	0,01	38 %
69377-81-7	Fluroksipyyri	0,03	30 %
56425-91-3	*Flurprimidoli	0,01	30 %
96525-23-4	*Flurtamoni	0,01	30 %
85509-19-9	*Flusilatsoli	0,01	52 %
66332-96-5	*Flutolaniili	0,01	30 %
76674-21-0	*Flutriafoli	0,01	34 %
102851-06-9	*Fluvalinaatti, tau	0,002	33 %
65907-30-4	Furatiokarbi	0,01	62 %
319-84-6	*HCH, alfa-	0,01	30 %
319-85-7	*HCH, beta-	0,01	34 %
319-86-8	*HCH, delta-	0,002	44 %
58-89-9	*HCH, gamma- (lindaani)	0,01	26 %
118-74-1	*Heksaklooribentseeni	0,01	35 %
51235-04-2	*Heksatsinoni	0,01	30 %
78587-05-0	*Heksytiatsoksi	0,02	60 %
76-44-8	*Heptakloori	0,009	33 %
1024-57-3	*Heptaklooriepoksidi, ekso-	0,009	39 %
28044-83-9	*Heptaklooriepoksidi, endo-	0,009	35 %
81334-34-1	*Imatsapyyri	0,03	30 %
138261-41-3	*Imidaklopridi	0,01	30 %
1689-83-4	*Ioksinili	0,01	35 %
465-73-6	*Isodriini	0,01	30 %

82558-50-7	*Isoksabeeni	0,01	30 %
34123-59-6	*Isoproturoni	0,01	30 %
128639-02-1	*Karfentratsoni-etyyli	0,01	30 %
1702-17-6	*Klopyralidi	0,05	45 %
5103-71-9	*Klordaani, cis-	0,01	31 %
27304-13-8	*Klordaani, oxy-	0,01	31 %
5103-74-2	*Klordaani, trans-	0,01	34 %
143-50-0	*Klordekoni	0,01	43 %
470-90-6	*Klorfenvinfossi	0,01	38 %
1698-60-8	*Kloridatsoni	0,01	30 %
1897-45-6	Klorotaloniili	0,01	30 %
5598-13-0	*Klorpyrifossi-metyyli	0,01	33 %
2921-88-2	*Klorpyrifossi	0,01	45 %
210880-92-5	*Klotianidiili	0,01	30 %
143390-89-0	*Kresoksimmi-metyyli	0,01	54 %
90717-03-6	*Kvinmerakki	0,01	30 %
124495-18-7	*Kvinoksifeeni	0,02	59 %
76578-14-8	*Kvitsalofoppi-etyyli	0,02	60 %
2164-08-1	*Lenasiili	0,01	30 %
330-55-2	*Linuroni	0,01	30 %
121-75-5	*Malationi	0,01	44 %
374726-62-2	*Mandipropamidi	0,01	30 %
94-74-6	*MCPA (MCP)	0,03	40 %
7085-19-0	*Mekopropi	0,01	30 %
110235-47-7	*Mepanipyriimi	0,01	30 %
18691-97-9	*Metabentstiatsoni	0,01	30 %
57837-19-1	*Metalaksyyli	0,01	40 %
70630-17-0	*Metalaksyyli-M	0,01	31 %
41394-05-2	*Metamitroni	0,03	35 %
36993-94-9	*Metamitroni-desamino	0,01	30 %
67129-08-2	*Metatsakloori	0,01	30 %
2032-65-7	*Metiokarbi	0,01	51 %
125116-23-6	*Metkonatsoli	0,01	30 %
19937-59-8	*Metoksiuroni	0,01	30 %
87392-12-9	*Metolakloori-S	0,01	30 %
21087-64-9	*Metributsiini	0,03	30 %
35045-02-4	*Metributsiini-desamino	0,03	30 %
74223-64-6	*Metsulfuroni-metyyli	0,01	30 %
7786-34-7	*Mevinfossi	0,03	57 %
2385-85-5	*Mirex	0,01	22 %
15299-99-7	*Napropamidi	0,01	30 %
76738-62-0	*Paklobutrasoli	0,01	30 %
66246-88-6	*Penkonatsoli	0,01	30 %
1825-21-4	*Pentakloorianisoli	0,01	39 %
608-93-5	*Pentaklooribentseeni	0,01	36 %
61949-76-6	*Permetriini, cis-	0,002	36 %
61949-77-7	*Permetriini, trans-	0,01	36 %
1918-02-1	*Pikloraami	0,03	33 %
117428-22-5	*Pikoksistrobiini	0,01	40 %
243973-20-8	Pinoksadeeni	0,01	30 %
51-03-6	*Piperonyylibutoksidi	0,01	30 %
23103-98-2	*Pirimikarbi	0,01	31 %
23505-41-1	*Pirimivossi-metyyli	0,01	40 %
67747-09-5	*Prokloratsi	0,01	36 %
7287-19-6	*Prometryyni	0,002	51 %
111479-05-1	Propakvitsafoppi	0,01	30 %
139-40-2	*Propatsiini	0,03	53 %
60207-90-1	*Propikonatsoli	0,01	30 %
145026-81-9	*Propoksikarbatsoni	0,03	40 %
175013-18-0	*Pyraklostrobiini	0,01	45 %
53112-28-0	*Pyrimetaniili	0,01	49 %
422556-08-9	*Pyroksulaami	0,03	52 %

122-34-9	*Simatsiini	0,01	30 %
141776-32-1	*Sulfosulfuroni	0,01	35 %
21725-46-2	*Syanaatsiini	0,01	30 %
28159-98-0	*Sybutryyni (Irgaroli)	0,01	31 %
68359-37-5	*Syflutriini	0,01	36 %
91465-08-6	*Syhalotriini, -lambda	0,002	43 %
52315-07-8	*Sypermetriini	0,01	36 %
121552-61-2	*Syprodiini	0,002	43 %
94361-06-5	*Syprokonatsoli	0,01	30 %
107534-96-3	*Tebukonatsoli	0,01	30 %
297-78-9	*Telodriini	0,01	38 %
886-50-0	*Terbutryyni	0,01	30 %
5915-41-3	*Terbutylatsiini	0,01	30 %
30125-63-4	*Terbutylatsiini-desetyyli	0,01	30 %
66753-07-9	*Terbutyyliatsiini-hydroksi	0,01	30 %
7696-12-0	*Tetrametriini	0,01	32 %
111988-49-9	*Tiaklopridi	0,01	30 %
153719-23-4	*Tiametoksaami	0,01	30 %
43121-43-3	*Triadimefoni	0,01	30 %
55219-65-3	*Triadimenoli	0,01	30 %
82097-50-5	*Triasulfuroni	0,01	30 %
141517-21-7	Trifloksistrobiini	0,01	30 %
1582-09-8	*Trifluraliini	0,01	31 %
126535-15-7	*Triflusulfuroni-metyyli	0,01	55 %
3380-34-5	*Triklosaani	0,002	52 %
131983-72-7	*Tritikonatsoli	0,01	30 %
142469-14-5	*Tritosulfuroni	0,01	47 %
156052-68-5	*Tsoksamidi	0,01	30 %

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

