

PUHDISTAMO: Suonenjoen Vesi Oy, Karsikomäen jv-puhdistamo
LAITOSTUNNUS: 100228132

TARKKAILUJAKSOT: J1 = 1.1.2025 - 31.3.2025
J2 = 1.4.2025 - 30.6.2025
J3 = 1.7.2025 - 30.9.2025
J4 = 1.10.2025 - 31.12.2025

Tulokset/jaksot			J1	J2	J3	J4	Vuosi	Raja	Tavoite
Virtaama	Käsitelty	m ³ /d	1630	1720	1830	1530	1680		
	Ohitus	m ³ /d	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0		
	Vesistöön	m ³ /d	1630	1720	1830	1530	1680		
BOD7ATU	Tuleva vl	kg/d	1900	1900	1900	1700	1900		
	Käsitelty	kg/d	8,5	8,3	12	3,1	8,0		
	Ohitus	kg/d	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0		
	Vesistöön	kg/d	8,5	8,3	12	3,1	8,0		
	Tuleva vl	mg/l	1200	1100	1000	1100	1100		
	Käsitelty	mg/l	5,2	4,8	6,7	2,0	4,8	10	
	Ohitus	mg/l	0,0	0,0	0,0	0,0			
	Vesistöön	mg/l	5,2	4,8	6,6	2,0	4,8	10	
	Käsittelyteho	%	100	100	99	100	100	96	
	Kokonaisteho	%	100	100	99	100	100	96	
CODCr	Tuleva vl	kg/d	3000	2900	2800	2500	2800		
	Käsitelty	kg/d	51	69	62	23	51		
	Ohitus	kg/d	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0		
	Vesistöön	kg/d	51	69	62	23	51		
	Tuleva vl	mg/l	1800	1700	1500	1600	1700		
	Käsitelty	mg/l	31	40	34	15	30	80	
	Ohitus	mg/l	0,0	0,0	0,0	0,0			
	Vesistöön	mg/l	31	40	34	15	30	80	
	Käsittelyteho	%	98	98	98	99	98	75	
	Kokonaisteho	%	98	98	98	99	98	75	
Alkalinit.	Tuleva vl	mmol/l							
	Käsitelty	mmol/l	3,8	3,2	3,9	3,0			
	Ohitus	mmol/l							
	Vesistöön	mmol/l							
pH	Tuleva vl								
	Käsitelty		7,6	7,5	7,7	7,4			
	Ohitus								
	Vesistöön								
kok.P	Tuleva vl	kg/d	22	21	22	19	21		
	Käsitelty	kg/d	0,33	0,55	0,93	0,17	0,50		
	Ohitus	kg/d	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0		
	Vesistöön	kg/d	0,33	0,55	0,93	0,17	0,50		
	Tuleva vl	mg/l	13	12	12	12	13		
	Käsitelty	mg/l	0,20	0,32	0,51	0,11	0,30	0,4	
	Ohitus	mg/l	0,0	0,0	0,0	0,0			
	Vesistöön	mg/l	0,20	0,32	0,51	0,11	0,30	0,4	

PUHDISTAMO: Suonenjoen Vesi Oy, Karsikomäen jv-puhdistamo
LAITOSTUNNUS: 100228132

TARKKAILUJAKSOT: J1 = 1.1.2025 - 31.3.2025
J2 = 1.4.2025 - 30.6.2025
J3 = 1.7.2025 - 30.9.2025
J4 = 1.10.2025 - 31.12.2025

Tulokset/jaksot			J1	J2	J3	J4	Vuosi	Raja	Tavoite	
kok.P	Käsittelyteho	%	99	97	96	99	98	96		
	Kokonaisteho	%	99	97	96	99	98	96		
kok.N	Tuleva vl	kg/d	140	130	140	130	140			
	Käsittely	kg/d	8,6	6,5	17	15	12			
	Ohitus	kg/d	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0			
	Vesistöön	kg/d	8,6	6,5	17	15	12			
	Tuleva vl	mg/l	86	76	77	85	83			
	Käsittely	mg/l	5,3	3,8	9,1	9,7	7,1			
	Ohitus	mg/l	0,0	0,0	0,0	0,0				
	Vesistöön	mg/l	5,3	3,8	9,3	9,8	7,1			
	Käsittelyteho	%	94	95	88	88	91			
	Kokonaisteho	%	94	95	88	88	91			
	NH4-N	Tuleva vl	kg/d	63	58	61	61	61		
		Käsittely	kg/d	0,82	2,1	3,5	1,2	1,9		
		Ohitus	kg/d	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0		
		Vesistöön	kg/d	0,82	2,1	3,5	1,2	1,9		
Tuleva vl		mg/l	39	34	33	40	36			
Käsittely		mg/l	0,50	1,2	1,9	0,78	1,1			
Ohitus		mg/l	0,0	0,0	0,0	0,0				
Vesistöön		mg/l	0,50	1,2	1,9	0,78	1,1			
Käsittelyteho		%	99	96	94	98	97			
Kokonaisteho		%	99	96	94	98	97			
Kiintoaine		Tuleva vl	kg/d	630	780	810	590	700		
		Käsittely	kg/d	14	19	18	9,2	15		
		Ohitus	kg/d	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0		
		Vesistöön	kg/d	14	19	18	9,2	15		
	Tuleva vl	mg/l	390	450	440	390	420			
	Käsittely	mg/l	8,7	11	10	6,0	8,9	20		
	Ohitus	mg/l	0,0	0,0	0,0	0,0				
	Vesistöön	mg/l	8,6	11	9,8	6,0	8,9	20		
	Käsittelyteho	%	98	98	98	98	98	90		
	Kokonaisteho	%	98	98	98	98	98	90		
	Lämpötila	Tuleva vl	Ast-C							
		Käsittely	Ast-C	12	14	20	16			
		Ohitus	Ast-C							
		Vesistöön	Ast-C							
Nitrif.aste	Käsittelyteho	%	99	98	98	99	99			
	Kokonaisteho	%	99	98	98	99	99			

PUHDISTAMO: Suonenjoen Vesi Oy, Karsikomäen jv-puhdistamo
LAITOSTUNNUS: 100228132
TARKKAILUJAKSO: 1.1.2025-31.3.2025

Tulokset/tarkk.kerrat			14.1.	5.2.	3.3.	Jakso	Raja	Tavoite
Virtaama	Puhd.tuleva	m ³ /d	1750	1740	1690	1630		
	Käsitelty	m ³ /d	1750	1740	1690	1630		
	Ohitus	m ³ /d	0	0	0	0,0		
	Vesistöön	m ³ /d	1750	1740	1690	1630		
BOD7ATU	Tuleva (vl)	kg/d	2000	1900	1800	1900		
	Käsitelty	kg/d	13	7,7	6,1	8,5		
	Ohitus	kg/d				0,0		
	Vesistöön	kg/d	13	7,7	6,1	8,5		
	Tuleva (vl)	mg/l	1200	1100	1100	1200		
	Käsitelty	mg/l	7,6	4,4	3,6	5,2	10	
	Ohitus	mg/l				0,0		
	Vesistöön	mg/l	7,6	4,4	3,6	5,2	10	
	Käsittelyteho	%	99	100	100	100	96	
	Kokonaisteho	%	99	100	100	100	96	
CODCr	Tuleva (vl)	kg/d	3200	2900	2800	3000		
	Käsitelty	kg/d	26	70	64	51		
	Ohitus	kg/d				0,0		
	Vesistöön	kg/d	26	70	64	51		
	Tuleva (vl)	mg/l	1800	1700	1600	1800		
	Käsitelty	mg/l	15	40	38	31	80	
	Ohitus	mg/l				0,0		
	Vesistöön	mg/l	15	40	38	31	80	
	Käsittelyteho	%	99	98	98	98	75	
	Kokonaisteho	%	99	98	98	98	75	
Alkalinit.	Tuleva (vl)	mmol/l						
	Käsitelty	mmol/l	3,5	4,3	3,5	3,8		
	Ohitus	mmol/l						
	Vesistöön	mmol/l	3,5	4,3	3,5			
pH	Tuleva (vl)		8,5	8,3	7,1			
	Käsitelty		7,6	7,5	7,6	7,6		
	Ohitus							
	Vesistöön		7,6	7,5	7,6			
kok.P	Tuleva (vl)	kg/d	22	22	22	22		
	Käsitelty	kg/d	0,51	0,31	0,20	0,33		
	Ohitus	kg/d				0,0		
	Vesistöön	kg/d	0,51	0,31	0,20	0,33		
	Tuleva (vl)	mg/l	13	12	13	13		
	Käsitelty	mg/l	0,29	0,18	0,12	0,20	0,4	
	Ohitus	mg/l				0,0		
	Vesistöön	mg/l	0,29	0,18	0,12	0,20	0,4	
	Käsittelyteho	%	98	99	99	99	96	
	Kokonaisteho	%	98	99	99	99	96	

PUHDISTAMO: Suonenjoen Vesi Oy, Karsikomäen jv-puhdistamo
LAITOSTUNNUS: 100228132
TARKKAILUJAKSO: 1.1.2025-31.3.2025

Tulokset/tarkk.kerrat			14.1.	5.2.	3.3.	Jakso	Raja	Tavoite	
kok.N	Tuleva (vl)	kg/d	140	140	130	140			
	Käsitelty	kg/d	9,6	5,4	13	8,6			
	Ohitus	kg/d				0,0			
	Vesistöön	kg/d	9,6	5,4	13	8,6			
	Tuleva (vl)	mg/l	80	79	76	86			
	Käsitelty	mg/l	5,5	3,1	7,5	5,3			
	Ohitus	mg/l				0,0			
	Vesistöön	mg/l	5,5	3,1	7,5	5,3			
	Käsittelyteho	%	93	96	90	94			
	Kokonaisteho	%	93	96	90	94			
	NH4-N	Tuleva (vl)	kg/d	64	60	65	63		
		Käsitelty	kg/d	0,87	0,87	0,85	0,82		
		Ohitus	kg/d				0,0		
		Vesistöön	kg/d	0,87	0,87	0,85	0,82		
Tuleva (vl)		mg/l	37	34	39	39			
Käsitelty		mg/l	0,50	0,50	0,50	0,50			
Ohitus		mg/l				0,0			
Vesistöön		mg/l	0,50	0,50	0,50	0,50			
Käsittelyteho		%	99	99	99	99			
Kokonaisteho		%	99	99	99	99			
Kiintoaine		Tuleva (vl)	kg/d	660	540	690	630		
		Käsitelty	kg/d	19	16	9,6	14		
		Ohitus	kg/d				0,0		
		Vesistöön	kg/d	19	16	9,6	14		
	Tuleva (vl)	mg/l	380	310	410	390			
	Käsitelty	mg/l	11	9,2	5,7	8,7	20		
	Ohitus	mg/l				0,0			
	Vesistöön	mg/l	11	9,2	5,7	8,6	20		
	Käsittelyteho	%	97	97	99	98	90		
	Kokonaisteho	%	97	97	99	98	90		
	Lämpötila	Tuleva (vl)	Ast-C	9,2	9,0	6,7			
		Käsitelty	Ast-C	12	11	12	12		
		Ohitus	Ast-C						
		Vesistöön	Ast-C	12	11	12			
Nitriaste	Käsittelyteho	%	99	99	99	99			
	Kokonaisteho	%	99	99	99	99			

PUHDISTAMO: Suonenjoen Vesi Oy, Karsikomäen jv-puhdistamo
LAITOSTUNNUS: 100228132
TARKKAILUJAKSO: 1.4.2025-30.6.2025

Tulokset/tarkk.kerrat			15.4.	13.5.	3.6.	Jakso	Raja	Tavoite
Virtaama	Puhd.tuleva	m ³ /d	2110	1810	1660	1720		
	Käsitelty	m ³ /d	2110	1810	1660	1720		
	Ohitus	m ³ /d	0	0	0	0,0		
	Vesistöön	m ³ /d	2110	1810	1660	1720		
BOD7ATU	Tuleva (vl)	kg/d	1800	1900	2000	1900		
	Käsitelty	kg/d	9,5	9,6	7,8	8,3		
	Ohitus	kg/d				0,0		
	Vesistöön	kg/d	9,5	9,6	7,8	8,3		
	Tuleva (vl)	mg/l	850	1000	1200	1100		
	Käsitelty	mg/l	4,5	5,3	4,7	4,8	10	
	Ohitus	mg/l				0,0		
	Vesistöön	mg/l	4,5	5,3	4,7	4,8	10	
	Käsittelyteho	%	99	99	100	100	96	
	Kokonaisteho	%	99	99	100	100	96	
CODCr	Tuleva (vl)	kg/d	2900	2700	3000	2900		
	Käsitelty	kg/d	87	78	58	69		
	Ohitus	kg/d				0,0		
	Vesistöön	kg/d	87	78	58	69		
	Tuleva (vl)	mg/l	1300	1500	1800	1700		
	Käsitelty	mg/l	41	43	35	40	80	
	Ohitus	mg/l				0,0		
	Vesistöön	mg/l	41	43	35	40	80	
	Käsittelyteho	%	97	97	98	98	75	
	Kokonaisteho	%	97	97	98	98	75	
Alkalinit.	Tuleva (vl)	mmol/l						
	Käsitelty	mmol/l	3,2	3,2	3,1	3,2		
	Ohitus	mmol/l						
	Vesistöön	mmol/l	3,2	3,2	3,1			
pH	Tuleva (vl)		8,3	5,9	5,9			
	Käsitelty		7,3	7,6	7,8	7,5		
	Ohitus							
	Vesistöön		7,3	7,6	7,8			
kok.P	Tuleva (vl)	kg/d	21	21	21	21		
	Käsitelty	kg/d	0,55	0,69	0,55	0,55		
	Ohitus	kg/d				0,0		
	Vesistöön	kg/d	0,55	0,69	0,55	0,55		
	Tuleva (vl)	mg/l	9,8	11	13	12		
	Käsitelty	mg/l	0,26	0,38	0,33	0,32	0,4	
	Ohitus	mg/l				0,0		
	Vesistöön	mg/l	0,26	0,38	0,33	0,32	0,4	
	Käsittelyteho	%	97	97	97	97	96	
	Kokonaisteho	%	97	97	97	97	96	

PUHDISTAMO: Suonenjoen Vesi Oy, Karsikomäen jv-puhdistamo
LAITOSTUNNUS: 100228132
TARKKAILUJAKSO: 1.4.2025-30.6.2025

Tulokset/tarkk.kerrat			15.4.	13.5.	3.6.	Jakso	Raja	Tavoite	
kok.N	Tuleva (vl)	kg/d	130	130	130	130			
	Käsitelty	kg/d	8,7	6,5	6,3	6,5			
	Ohitus	kg/d				0,0			
	Vesistöön	kg/d	8,7	6,5	6,3	6,5			
	Tuleva (vl)	mg/l	60	74	77	76			
	Käsitelty	mg/l	4,1	3,6	3,8	3,8			
	Ohitus	mg/l				0,0			
	Vesistöön	mg/l	4,1	3,6	3,8	3,8			
	Käsittelyteho	%	93	95	95	95			
	Kokonaisteho	%	93	95	95	95			
	NH4-N	Tuleva (vl)	kg/d	59	56	59	58		
		Käsitelty	kg/d	2,7	2,0	1,8	2,1		
		Ohitus	kg/d				0,0		
		Vesistöön	kg/d	2,7	2,0	1,8	2,1		
Tuleva (vl)		mg/l	28	31	35	34			
Käsitelty		mg/l	1,3	1,1	1,1	1,2			
Ohitus		mg/l				0,0			
Vesistöön		mg/l	1,3	1,1	1,1	1,2			
Käsittelyteho		%	95	96	97	96			
Kokonaisteho		%	95	96	97	96			
Kiintoaine		Tuleva (vl)	kg/d	630	620	1100	780		
		Käsitelty	kg/d	27	20	17	19		
		Ohitus	kg/d				0,0		
		Vesistöön	kg/d	27	20	17	19		
	Tuleva (vl)	mg/l	300	340	670	450			
	Käsitelty	mg/l	13	11	10	11	20		
	Ohitus	mg/l				0,0			
	Vesistöön	mg/l	13	11	10	11	20		
	Käsittelyteho	%	96	97	99	98	90		
	Kokonaisteho	%	96	97	99	98	90		
	Lämpötila	Tuleva (vl)	Ast-C	8,3	11				
		Käsitelty	Ast-C	12	14	16	14		
		Ohitus	Ast-C						
		Vesistöön	Ast-C	12	14	16			
Nitriifaste	Käsittelyteho	%	98	99	99	98			
	Kokonaisteho	%	98	99	99	98			

PUHDISTAMO: Suonenjoen Vesi Oy, Karsikomäen jv-puhdistamo
LAITOSTUNNUS: 100228132
TARKKAILUJAKSO: 1.7.2025-30.9.2025

Tulokset/tarkk.kerrat			2.7.	4.8.	2.9.	Jakso	Raja	Tavoite	
Virtaama	Puhd.tuleva	m ³ /d	1640	1640	1530	1830			
	Käsitelty	m ³ /d	1640	1640	1530	1830			
	Ohitus	m ³ /d	0	0	0	0,0			
	Vesistöön	m ³ /d	1640	1640	1530	1830			
BOD7ATU	Tuleva (vl)	kg/d	1700	1900	2200	1900			
	Käsitelty	kg/d	18	12	2,8	12			
	Ohitus	kg/d				0,0			
	Vesistöön	kg/d	18	12	2,8	12			
	Tuleva (vl)	mg/l	1100	1100	1400	1000			
	Käsitelty	mg/l	11	7,0	1,8	6,7	10		
	Ohitus	mg/l				0,0			
	Vesistöön	mg/l	11	7,0	1,8	6,6	10		
	Käsittelyteho	%	99	99	100	99	96		
	Kokonaisteho	%	99	99	100	99	96		
	CODCr	Tuleva (vl)	kg/d	2500	2800	3200	2800		
		Käsitelty	kg/d	67	49	47	62		
Ohitus		kg/d				0,0			
Vesistöön		kg/d	67	49	47	62			
Tuleva (vl)		mg/l	1500	1700	2100	1500			
Käsitelty		mg/l	41	30	31	34	80		
Ohitus		mg/l				0,0			
Vesistöön		mg/l	41	30	31	34	80		
Käsittelyteho		%	97	98	99	98	75		
Kokonaisteho		%	97	98	99	98	75		
Alkalinit.		Tuleva (vl)	mmol/l						
		Käsitelty	mmol/l	4,5	3,2	3,9	3,9		
	Ohitus	mmol/l							
	Vesistöön	mmol/l	4,5	3,2	3,9				
pH	Tuleva (vl)		6,1	6,1	6,3				
	Käsitelty		7,6	7,7	7,8	7,7			
	Ohitus								
	Vesistöön		7,6	7,7	7,8				
kok.P	Tuleva (vl)	kg/d	21	22	24	22			
	Käsitelty	kg/d	1,5	0,36	0,57	0,93			
	Ohitus	kg/d				0,0			
	Vesistöön	kg/d	1,5	0,36	0,57	0,93			
	Tuleva (vl)	mg/l	13	13	16	12			
	Käsitelty	mg/l	0,92	0,22	0,37	0,51	0,4		
	Ohitus	mg/l				0,0			
	Vesistöön	mg/l	0,92	0,22	0,37	0,51	0,4		
	Käsittelyteho	%	93	98	98	96	96		
	Kokonaisteho	%	93	98	98	96	96		

PUHDISTAMO: Suonenjoen Vesi Oy, Karsikomäen jv-puhdistamo
LAITOSTUNNUS: 100228132
TARKKAILUJAKSO: 1.7.2025-30.9.2025

Tulokset/tarkk.kerrat			2.7.	4.8.	2.9.	Jakso	Raja	Tavoite	
kok.N	Tuleva (vl)	kg/d	120	130	160	140			
	Käsitelty	kg/d	11	21	11	17			
	Ohitus	kg/d				0,0			
	Vesistöön	kg/d	11	21	11	17			
	Tuleva (vl)	mg/l	72	77	100	77			
	Käsitelty	mg/l	6,9	13	7,4	9,1			
	Ohitus	mg/l				0,0			
	Vesistöön	mg/l	6,9	13	7,4	9,3			
	Käsittelyteho	%	90	83	93	88			
	Kokonaisteho	%	90	83	93	88			
	NH4-N	Tuleva (vl)	kg/d	52	65	66	61		
		Käsitelty	kg/d	6,2	0,82	2,0	3,5		
		Ohitus	kg/d				0,0		
		Vesistöön	kg/d	6,2	0,82	2,0	3,5		
Tuleva (vl)		mg/l	32	40	43	33			
Käsitelty		mg/l	3,8	0,50	1,3	1,9			
Ohitus		mg/l				0,0			
Vesistöön		mg/l	3,8	0,50	1,3	1,9			
Käsittelyteho		%	88	99	97	94			
Kokonaisteho		%	88	99	97	94			
Kiintoaine		Tuleva (vl)	kg/d	700	870	850	810		
		Käsitelty	kg/d	25	16	7,0	18		
		Ohitus	kg/d				0,0		
		Vesistöön	kg/d	25	16	7,0	18		
	Tuleva (vl)	mg/l	430	530	550	440			
	Käsitelty	mg/l	15	10	4,6	10,0	20		
	Ohitus	mg/l				0,0			
	Vesistöön	mg/l	15	10	4,6	9,8	20		
	Käsittelyteho	%	96	98	99	98	90		
	Kokonaisteho	%	96	98	99	98	90		
	Lämpötila	Tuleva (vl)	Ast-C	16	18	18			
		Käsitelty	Ast-C	18	21	21	20		
		Ohitus	Ast-C						
		Vesistöön	Ast-C	18	21	21			
Nitrif.aste	Käsittelyteho	%	95	99	99	98			
	Kokonaisteho	%	95	99	99	98			

PUHDISTAMO: Suonenjoen Vesi Oy, Karsikomäen jv-puhdistamo
LAITOSTUNNUS: 100228132
TARKKAILUJAKSO: 1.10.2025-31.12.2025

Tulokset/tarkk.kerrat			6.10.	3.11.	3.12.	Jakso	Raja	Tavoite
Virtaama	Puhd.tuleva	m ³ /d	1500	1760	1770	1530		
	Käsitelty	m ³ /d	1500	1760	1770	1530		
	Ohitus	m ³ /d	0	0	0	0,0		
	Vesistöön	m ³ /d	1500	1760	1770	1530		
BOD7ATU	Tuleva (vl)	kg/d	1800	1600	1700	1700		
	Käsitelty	kg/d	2,3	3,2	4,4	3,1		
	Ohitus	kg/d				0,0		
	Vesistöön	kg/d	2,3	3,2	4,4	3,1		
	Tuleva (vl)	mg/l	1200	910	930	1100		
	Käsitelty	mg/l	1,5	1,8	2,5	2,0	10	
	Ohitus	mg/l				0,0		
	Vesistöön	mg/l	1,5	1,8	2,5	2,0	10	
	Käsittelyteho	%	100	100	100	100	96	
	Kokonaisteho	%	100	100	100	100	96	
CODCr	Tuleva (vl)	kg/d	2600	2400	2500	2500		
	Käsitelty	kg/d	23	26	27	23		
	Ohitus	kg/d				0,0		
	Vesistöön	kg/d	23	26	27	23		
	Tuleva (vl)	mg/l	1800	1400	1400	1600		
	Käsitelty	mg/l	15	15	15	15	80	
	Ohitus	mg/l				0,0		
	Vesistöön	mg/l	15	15	15	15	80	
	Käsittelyteho	%	99	99	99	99	75	
	Kokonaisteho	%	99	99	99	99	75	
Alkalinit.	Tuleva (vl)	mmol/l						
	Käsitelty	mmol/l	2,8	2,8	3,4	3,0		
	Ohitus	mmol/l						
	Vesistöön	mmol/l	2,8	2,8	3,4			
pH	Tuleva (vl)		7,1	6,6	6,5			
	Käsitelty		7,5	7,5	7,3	7,4		
	Ohitus							
	Vesistöön		7,5	7,5	7,3			
kok.P	Tuleva (vl)	kg/d	20	19	18	19		
	Käsitelty	kg/d	0,14	0,14	0,27	0,17		
	Ohitus	kg/d				0,0		
	Vesistöön	kg/d	0,14	0,14	0,27	0,17		
	Tuleva (vl)	mg/l	13	11	10	12		
	Käsitelty	mg/l	0,091	0,079	0,15	0,11	0,4	
	Ohitus	mg/l				0,0		
	Vesistöön	mg/l	0,091	0,079	0,15	0,11	0,4	
	Käsittelyteho	%	99	99	99	99	96	
	Kokonaisteho	%	99	99	99	99	96	

PUHDISTAMO: Suonenjoen Vesi Oy, Karsikomäen jv-puhdistamo
LAITOSTUNNUS: 100228132
TARKKAILUJAKSO: 1.10.2025-31.12.2025

Tulokset/tarkk.kerrat			6.10.	3.11.	3.12.	Jakso	Raja	Tavoite	
kok.N	Tuleva (vl)	kg/d	120	120	140	130			
	Käsitelty	kg/d	23	19	6,7	15			
	Ohitus	kg/d				0,0			
	Vesistöön	kg/d	23	19	6,7	15			
	Tuleva (vl)	mg/l	81	68	77	85			
	Käsitelty	mg/l	15	11	3,8	9,7			
	Ohitus	mg/l				0,0			
	Vesistöön	mg/l	15	11	3,8	9,8			
	Käsittelyteho	%	81	84	95	88			
	Kokonaisteho	%	81	84	95	88			
	NH4-N	Tuleva (vl)	kg/d	61	59	63	61		
		Käsitelty	kg/d	0,75	0,88	2,3	1,2		
		Ohitus	kg/d				0,0		
		Vesistöön	kg/d	0,75	0,88	2,3	1,2		
Tuleva (vl)		mg/l	41	34	35	40			
Käsitelty		mg/l	0,50	0,50	1,3	0,78			
Ohitus		mg/l				0,0			
Vesistöön		mg/l	0,50	0,50	1,3	0,78			
Käsittelyteho		%	99	99	96	98			
Kokonaisteho		%	99	99	96	98			
Kiintoaine		Tuleva (vl)	kg/d	570	530	660	590		
		Käsitelty	kg/d	5,3	10	15	9,2		
		Ohitus	kg/d				0,0		
		Vesistöön	kg/d	5,3	10	15	9,2		
	Tuleva (vl)	mg/l	380	300	380	390			
	Käsitelty	mg/l	3,5	5,7	8,3	6,0	20		
	Ohitus	mg/l				0,0			
	Vesistöön	mg/l	3,5	5,7	8,3	6,0	20		
	Käsittelyteho	%	99	98	98	98	90		
	Kokonaisteho	%	99	98	98	98	90		
	Lämpötila	Tuleva (vl)	Ast-C	16	13	12			
		Käsitelty	Ast-C	18	16	14	16		
		Ohitus	Ast-C						
		Vesistöön	Ast-C	18	16	14			
Nitriifaste	Käsittelyteho	%	99	99	98	99			
	Kokonaisteho	%	99	99	98	99			

Suonenjoen Vesi Oy, Karsikomäen jv-puhdistamo (1993C_2)

Pvm.	Hav.paikka Syyys (m)	Virt/d m³/d	Lämpöti Ast-C	pH	Alkalinit. mmol/l	BOD7-ATU mg/l O2	COD-Cr mg/l	K-aine mg/l	K-aine g/l	Kok P mg/l	Liuk P mg/l	Kok N mg/l	LiukN mg/l	NH4-N mg/l	BOD7A _{luuk} mg/l O2	Rauta mg/l	
14.1.2025	1993C_2/PUHDIS Suonenjoen Vesi, jv-puhdistamo Klo 7:00; Näytt.ottaja Petri Karvinen; /tuleva1/Kunnan verkosto /Teotul/Tuleva teollisuus /ES/Esiselkeytetty /lähtevä/Puhdistamolta läht. /IA-1/Ilmastus 1 /IA-2/Ilmastus 2 /PA-1/Palautus 1 /PA-2/Palautus 2	993 756 1749	7,0 12,0 12,0	7,3 10,0 6,9 7,6		510 2000 870 7,6	850 3100 290 <30	390 360 290 11		11 15 10 0,29	6,2 83 69 0,066	78 83 69 5,5	45		59 7,2 <1,0	440	1,6
5.2.2025	1993C_2/PUHDIS Suonenjoen Vesi, jv-puhdistamo Klo 7; Näytt.ottaja Petri Karvinen; /tuleva1/Kunnan verkosto /Teotul/Tuleva teollisuus /ES/Esiselkeytetty /lähtevä/Puhdistamolta läht. /IA-1/Ilmastus 1 /IA-2/Ilmastus 2 /PA-1/Palautus 1 /PA-2/Palautus 2		7,0 12,0 11,0	7,2 10,1 6,7 7,5		390 2100 810 4,4	720 3100 230 40	310 310 230 9,2		9,5 17 9,9 0,18	6,4 94 56 0,056	70 94 56 3,1	43		52 7,6 <1,0	510	1,7
3.3.2025	1993C_2/PUHDIS Suonenjoen Vesi, jv-puhdistamo Klo 7; Näytt.ottaja Petri Karvinen; /tuleva1/Kunnan verkosto /Teotul/Tuleva teollisuus /ES/Esiselkeytetty /lähtevä/Puhdistamolta läht. /IA-1/Ilmastus 1 /IA-2/Ilmastus 2 /PA-1/Palautus 1 /PA-2/Palautus 2		6,0 8,0 12,0	7,2 6,8 6,9 7,6		450 2200 1500 3,6	800 3200 1700 38	410 410 1700 5,7		11 17 36 0,12	10 10 160 0,036	79 69 160 7,5	50		56 6,0 <1,0	410	1,4
15.4.2025	1993C_2/PUHDIS Suonenjoen Vesi, jv-puhdistamo Klo 7:00; Näytt.ottaja Petri Karvinen; /tuleva1/Kunnan verkosto /Teotul/Tuleva teollisuus /ES/Esiselkeytetty /lähtevä/Puhdistamolta läht. /IA-1/Ilmastus 1 /IA-2/Ilmastus 2 /PA-1/Palautus 1 /PA-2/Palautus 2		7,0 11,0 12,0	7,1 10,8 6,7 7,3		370 1900 1400 4,5	630 2900 1800 41	290 320 1800 13		7,8 14 41 0,26	15 76 150 0,062	52 76 150 4,1	37		38 5,9 1,3 400		2,9
13.5.2025	1993C_2/PUHDIS Suonenjoen Vesi, jv-puhdistamo Klo 7:00; Näytt.ottaja Petri Karvinen; /tuleva1/Kunnan verkosto /Teotul/Tuleva teollisuus /ES/Esiselkeytetty /lähtevä/Puhdistamolta läht. /IA-1/Ilmastus 1 /IA-2/Ilmastus 2 /PA-1/Palautus 1 /PA-2/Palautus 2	1148 663 1811	10,0 14,0 14,0	6,9 4,3 6,7 7,6		650 1700 750 5,3	930 2500 310 43	320 380 310 11		10 14 14 0,38	2,2 80 59 0,11	71 80 59 3,6	40		46 5,5 1,1 440		2,1
3.6.2025	1993C_2/PUHDIS Suonenjoen Vesi, jv-puhdistamo Klo 7:00; Näytt.ottaja Mika Hyärinen; /tuleva1/Kunnan verkosto /Teotul/Tuleva teollisuus /ES/Esiselkeytetty /lähtevä/Puhdistamolta läht. /IA-1/Ilmastus 1 /IA-2/Ilmastus 2 /PA-1/Palautus 1 /PA-2/Palautus 2	P P 1664	P P 15,8	7,0 4,3 6,7 7,8		770 1900 1800 4,7	1100 2800 1800 35	730 590 1800 10		12 14 37 0,33	2,6 75 140 0,083	79 75 140 3,8	47		54 7,7 1,1 590		1,1
2.7.2025	1993C_2/PUHDIS Suonenjoen Vesi, jv-puhdistamo Klo 7; Näytt.ottaja Mika Hyärinen; /tuleva1/Kunnan verkosto /Teotul/Tuleva teollisuus /ES/Esiselkeytetty /lähtevä/Puhdistamolta läht. /IA-1/Ilmastus 1 /IA-2/Ilmastus 2 /PA-1/Palautus 1 /PA-2/Palautus 2		15,0 18,0 18,0	6,9 4,9 6,6 7,6		590 1800 860 11	930 2400 330 41	360 530 330 15		11 15 14 0,92	4,7 69 61 0,35	74 69 61 6,9	44		47 7,6 3,8 560		2,5
4.8.2025	1993C_2/PUHDIS Suonenjoen Vesi, jv-puhdistamo Näytt.ottaja Petri Karvinen; /tuleva1/Kunnan verkosto /Teotul/Tuleva teollisuus /ES/Esiselkeytetty /lähtevä/Puhdistamolta läht. /IA-1/Ilmastus 1 /IA-2/Ilmastus 2 /PA-1/Palautus 1 /PA-2/Palautus 2		16,6 20,9 21,0	7,0 4,9 7,1 7,7		560 1900 590 7,0	1000 2600 260 30	550 500 260 10		13 14 9,8 0,22	7,9 60 66 0,076	90 60 66 13	47		65 5,0 <1,0	410	2,4

Suonenjoen Vesi Oy, Karsikomäen jv-puhdistamo (1993C_2)

Pvm.	Hav.paikka Syys (m)	Virt/d m³/d	Lämpöti Ast-C	pH	Alkalinit. mmol/l	BOD7-ATU mg/l O2	COD-Cr mg/l	K-aine mg/l	K-aine g/l	Kok P mg/l	Liuk P mg/l	Kok N mg/l	LiukN mg/l	NH4-N mg/l	BOD7A _{liuk} mg/l O2	Rauta mg/l	
2.9.2025	1993C_2 / PUHDIS Suonenjoen Vesi, jv-puhdistamo																
	Klo 7:00; Näytt.ottaja Petri Karvinen;																
	/tuleva1/Kunnan verkosto	676	16,5	7,0		900	1400	580			15		110		70		
	/Teotul/Tuleva teollisuus	855	20,5	5,4		2100	3000	520			17		97		8,9		
	/ES/Esiselkeytetty			6,9		1000		210			12	9,4	77	60		710	
	/lähtevä/Puhdistamolta läht.	1531	20,6	7,8	3,9	1,8		31	4,6		0,37	0,21	7,4		1,3		1,1
	/A-1/Ilmastus 1								5,3								
/A-2/Ilmastus 2								2,3									
/PA-1/Palautus 1								6,6									
/PA-2/Palautus 2								2,8									
6.10.2025	1993C_2 / PUHDIS Suonenjoen Vesi, jv-puhdistamo																
	Näytt.ottaja Petri Karvinen;																
	/tuleva1/Kunnan verkosto	856	14,2	7,1		570	890	400			12		92		67		
	/Teotul/Tuleva teollisuus	645	17,5	7,1		2100	2900	360			15		66		5,5		
	/ES/Esiselkeytetty			7,0	7,1	620		250			10	6,8	66	50		420	
	/lähtevä/Puhdistamolta läht.	1501	17,8	7,5	2,8	1,5	<30	3,5		0,091		0,026	15		<1,0		1,2
	/A-1/Ilmastus 1								4,0								
/A-2/Ilmastus 2								3,8									
/PA-1/Palautus 1								5,0									
/PA-2/Palautus 2								3,3									
3.11.2025	1993C_2 / PUHDIS Suonenjoen Vesi, jv-puhdistamo																
	Klo 7:00; Näytt.ottaja Petri Karvinen;																
	/tuleva1/Kunnan verkosto	1214	13,2	7,0		560	850	240			9,3		70		46		
	/Teotul/Tuleva teollisuus	549	13,7	5,7		1700	2500	430			14		64		5,9		
	/ES/Esiselkeytetty			7,0	6,7	790		270			11	8,0	67	48		420	
	/lähtevä/Puhdistamolta läht.	1763	15,8	7,5	2,8	1,8	<30	5,7		0,079		0,030	11		<1,0		2,0
	/A-1/Ilmastus 1								4,8								
/A-2/Ilmastus 2								3,0									
/PA-1/Palautus 1								6,8									
/PA-2/Palautus 2								7,4									
3.12.2025	1993C_2 / PUHDIS Suonenjoen Vesi, jv-puhdistamo																
	Klo 7:00; Näytt.ottaja Petri Karvinen;																
	/tuleva1/Kunnan verkosto	1097	11,1	7,3		280	540	220			8,1		68		51		
	/Teotul/Tuleva teollisuus	672	14,0	5,2		2000	2800	630			14		93		10		
	/ES/Esiselkeytetty			6,8	5,2	620		240			8,4	4,5	63	39		370	
	/lähtevä/Puhdistamolta läht.	1769	13,6	7,3	3,4	2,5	<30	8,3		0,15		0,035	3,8		1,3		2,5
	/A-1/Ilmastus 1								5,9								
/A-2/Ilmastus 2								2,6									
/PA-1/Palautus 1								10									
/PA-2/Palautus 2								2,6									

Antti Väätäinen
Suonenjoen Vesi Oy



Tilausno 338020 (1993C_2/LIETE), saapunut 15.1.2025, näytteet otettu 13.1.2025 (7-15)
Näytteenottaja: Petri Karvinen

NÄYTTEET

Lab.nro	Näytteen kuvaus
786	Lietenäyte

MÄÄRITYSTULOKSET / NÄYTTEET

Määrittäminen	Yksikkö	786	*MMMa964/2
pH		6,5	
Kuiva-aine*	g/kg	130	
Kuiva-aine*	%	13	
Kosteus-%	%	87	
Hehkutusjäännös*	g/kg	20	
Hehkutusjäännös*	%	2,0	
Fosfori*	g/kg ka	15	
Typpi*	g/kg ka	61	
Org. aine, hehkutush. osuus kuiva-ain:sta	%	84	
Kadmium*	mg/kg ka	0,12	<1,5
Kromi*	mg/kg ka	45,7	<300
Kupari*	mg/kg ka	50,4	<600
Rauta*	g/kg ka	39	
Lyijy*	mg/kg ka	2,04	<100
Nikkeli*	mg/kg ka	13,8	<70
Sinkki*	mg/kg ka	117	<1500
Sinkki*	mg/kg ka	E	<1500
Elohopea (A)	mg/kg ka	0,18	<1

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

*MMMa964/2 = Lannoitevalmisteiden haitalliset aineet, enimmäispitoisuudet MMA 964/2023
Menetelmätiedot viimeisellä sivulla, * = akkreditoitu menetelmä, (A) = alihankintamäärittäminen

LAUSUNTO

NÄYTE:

Näyte on Suonenjoen jätevedenpuhdistamon kuivattua lietettä.

NÄYTTEEN KEMIALLINEN LAATU:

Näytteen raskasmetallipitoisuudet olivat alle sallittujen enimmäispitoisuuksien.

**Maa- ja metsätalousministeriön asetus 964/2023 (astunut voimaan 6.10.2023). Liite 1: 1A. Orgaanisen lannoitteen sisältämien haitallisten aineiden enimmäispitoisuudet ja patogeenien enimmäismäärät.

Raja-arvot eivät koske kaatopaikkojen tai muiden suljettujen alueiden, kuten suljettujen teollisuusalueiden ja lentokenttien, maisemoinnissa käytettäviä maanparannusaineita, kasvualustoja tai muita lannoitevalmisteita eikä sellaisenaan käytettäviä sivutuotteita.

Kuparin ja sinkin enimmäispitoisuuden ylitys lannoitevalmisteissa voidaan sallia, kun maaperäanalyysin perusteella on todettu puutetta kyseisistä aineista.

Metsätaloudessa sellaisenaan lannoitevalmisteena käytettäville sivutuotteille on määritetty erilliset, mainituista poikkeavat enimmäispitoisuudet.

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

Katuosoite Yrittäjätie 24 70150 KUOPIO	Postiosoite Yrittäjätie 24 70150 KUOPIO	Puhelin *044 7647203	Sähköposti hannu.hakkarainen@ymparistotutkimus.fi	Y-tunnus 1869466-1
--	---	-------------------------	--	-----------------------

LAUSUNTO (jatkoa edelliseltä sivulta)

Tutkimus sisältää alihankintana tehtyjä määrittämiä. Alihankintalaboratoriot määrittämiin ilmenevät menetelmä- ja tutkimuslaitostiedoista.

Alihankintalaboratorioiden tutkimustodistukset ovat liitteenä.

MetropoliLab, Helsinki, standardin SFS-EN ISO/IEC 17025 mukaisesti akkreditoitu testauslaboratorio, FINAS T058

Hannu Hakkarainen
DI, ympäristöins.

MENETELMÄTIEDOT

Määrittäminen	Menetelmän nimi ja tutkimuslaitos (suluissa)
pH	SFS-EN 12176:1998 (TL30)
Kuiva-aine*	SFS 3008:1990 (TL30)
Kosteus-%	SFS 3008:1990 (laskennallinen) (TL30)
Hehkutusjäännös*	SFS 3008:1990 (TL30)
Fosfori*	ICP-OES, SFS-EN ISO 22036:2024 ja 16173:2012, mikr (TL30)
Typpi*	Sisäinen menetelmä LA26, Kjeldahl muunneltu, SFS 5505:1988 (TL30)
Org. aine, hehkutush. osuus kuiva-ain:sta	SFS 3008:1990 (laskennallinen) (TL30)
Kadmium*	ICP-MS, SFS-EN ISO 17294-1:2024, 17294-2:2023, 16173:2012, mikr (TL30)
Kromi*	ICP-MS, SFS-EN ISO 17294-1:2024, 17294-2:2023, 16173:2012, mikr (TL30)
Kupari*	ICP-OES, SFS-EN ISO 22036:2024 ja 16173:2012, mikr (TL30)
Rauta*	ICP-OES, SFS-EN ISO 22036:2024 ja 16173:2012, mikr (TL30)
Lyijy*	ICP-MS, SFS-EN ISO 17294-1:2024, 17294-2:2023, 16173:2012, mikr (TL30)
Nikkeli*	ICP-MS, SFS-EN ISO 17294-1:2024, 17294-2:2023, 16173:2012, mikr (TL30)
Sinkki*	ICP-MS, SFS-EN ISO 17294-1:2024, 17294-2:2023, 16173:2012, mikr (TL30)
Sinkki*	ICP-OES, SFS-EN ISO 22036:2024 ja 16173:2012, mikr (TL30)
Elohopea (A)	Katso liite (TL143)

TUTKIMUSLAITOSTIEDOT

Tunnus	Tutkimuslaitoksen nimi
TL143	MetropoliLab Oy, FINAS T058 (SFS EN ISO/IEC 17025)
TL30	SKYT Oy, Kuopion laboratorio, FINAS T047 (SFS EN ISO/IEC 17025)

MITTAUSEPÄVARMUUSTIEDOT

Määrittäminen	Näyte	Tuloksen epävarmuus	Määrittämyspvm.
pH	2025/786	±0,3 yks.	24.1.2025
Kuiva-aine*	2025/786	±10%	15.1.2025
Kosteus-%	2025/786		15.1.2025
Hehkutusjäännös*	2025/786	±10%	15.1.2025
Fosfori*	2025/786	±15%	22.1.2025
Typpi*	2025/786	±15%	23.1.2025
Org. aine, hehkutush. osuus kuiva-ain:sta	2025/786		15.1.2025
Kadmium*	2025/786	±25%	22.1.2025
Kromi*	2025/786	±20%	22.1.2025
Kupari*	2025/786	±15%	22.1.2025
Rauta*	2025/786	±15%	22.1.2025
Lyijy*	2025/786	±20%	22.1.2025
Nikkeli*	2025/786	±15%	22.1.2025
Sinkki*	2025/786	±12%	22.1.2025

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

Tilaaaja
1869466-1
 Savo-Karjalan Ympäristötutkimus Oy



Yrittäjätie 24
 70150 KUOPIO

Näytetiedot	Näyte	Liete		
	Näyte otettu		Kellonaika	
	Vastaanotettu	16.01.2025	Kellonaika	12.20
	Tutkimus alkoi	16.01.2025	Näytteenoton syy	Tilaustutkimus
	Näytteenottaja	Tilaaajan toimesta		
	Viite	2025/786		

Analyyssi	Menetelmä	1620-1 Liete 2025/786	Yksikkö	MU %
Elohopea, Hg	* ICP-MS: SFS-EN ISO 17294-2 2023	0,18	mg/kg ka	20

MU % = mittausepävarmuus, joka pätee MetropoliLabin tuottamilla tuloksilla näytteille tyypillisellä pitoisuusalueella. Tarkemmat tiedot mittausepävarmuudesta on saatavilla laboratorion kautta.

* = Akkreditoitu menetelmä

Yhteyshenkilö Laurén Marjo, 010 391 3595, kemisti

Tiedoksi Savo-Karjalan Ympäristötutkimus Oy, alihankinta@skyt.fi

Laboratorio ei vastaa asiakkaan toimittamista tiedoista. Asiakkaan toimittamat tiedot voivat vaikuttaa tulosten oikeellisuuteen. Tulokset pätevät vain testatuille näytteille. Ellei testausselostella toisin ilmoiteta, tulokset pätevät laboratorion vastaanottamille näytteille ja näytteenottoon liittyvät tiedot ovat asiakkaan toimittamia. Testausselosteen osittainen kopiointi ei ole sallittua. Testausseloste on hyväksytty sähköisesti ja on pätevä ilman allekirjoitusta.

Antti Väätäinen
Suonenjoen Vesi Oy



Tilausno 349592 (1993C_2/LIETE), saapunut 3.9.2025, näytteet otettu 1.9.2025 (7-15)
Näytteenottaja: Petri Karvinen

NÄYTTEET

Lab.nro	Näytteen kuvaus
29404	Lietenäyte

MÄÄRITYSTULOKSET / NÄYTTEET

Määrittäminen	Yksikkö	29404	*MMMa964/2
pH		6,2	
Kuiva-aine*	g/kg	130	
Kuiva-aine*	%	13	
Kosteus-%	%	87	
Hehkutusjäännös*	g/kg	24	
Hehkutusjäännös*	%	2,4	
Fosfori*	g/kg ka	19	
Typpi*	g/kg ka	55	
Org. aine, hehkutush. osuus kuiva-ain:sta	%	81	
Kadmium*	mg/kg ka	<0,1	<1,5
Kromi*	mg/kg ka	48,8	<300
Kupari*	mg/kg ka	81,9	<600
Rauta*	g/kg ka	54	
Lyijy*	mg/kg ka	2,42	<100
Nikkeli*	mg/kg ka	12,2	<70
Sinkki*	mg/kg ka	138	<1500
Elohopea	mg/ kg ka	<0,1	<1

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

*MMMa964/2 = Lannoitevalmisteiden haitalliset aineet, enimmäispitoisuudet MMA 964/2023

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

LAUSUNTO

NÄYTE:

Näyte on Suonenjoen jätevedenpuhdistamon kuivattua lietettä.

NÄYTTEEN KEMIALLINEN LAATU:

Näytteen raskasmetallipitoisuudet olivat alle sallittujen enimmäispitoisuuksien.

**Maa- ja metsätalousministeriön asetus 964/2023 (astunut voimaan 6.10.2023). Liite 1: 1A. Organisen lannoitteen sisältämien haitallisten aineiden enimmäispitoisuudet ja patogeeneiden enimmäismäärät.

Raja-arvot eivät koske kaatopaikkojen tai muiden suljettujen alueiden, kuten suljettujen teollisuusalueiden ja lentokenttien, maisemoinnissa käytettäviä maanparannusaineita, kasvualustoja tai muita lannoitevalmisteita eikä sellaisenaan käytettäviä sivutuotteita.

Kuparin ja sinkin enimmäispitoisuuden ylitys lannoitevalmisteissa voidaan sallia, kun maaperäanalyysin perusteella on todettu puutetta kyseisistä aineista.

Metsätaloudessa sellaisenaan lannoitevalmisteena käytettäville sivutuotteille on määritetty erilliset, mainituista poikkeavat enimmäispitoisuudet.

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

Katuosoite Yrittäjätie 24 70150 KUOPIO	Postiosoite Yrittäjätie 24 70150 KUOPIO	Puhelin *044 7647203	Sähköposti hannu.hakkarainen@skyt.fi	Y-tunnus 1869466-1
--	---	-------------------------	---	-----------------------

Hannu Hakkarainen
DI, ympäristöins.

MENETELMÄTIEDOT

Määrittys	Menetelmän nimi ja tutkimuslaitos (suluissa)
pH	SFS-EN 12176:1998 (TL30)
Kuiva-aine*	SFS 3008:1990 (TL30)
Kosteus-%	SFS 3008:1990 (laskennallinen) (TL30)
Hehkutusjäännös*	SFS 3008:1990 (TL30)
Fosfori*	ICP-OES, SFS-EN ISO 22036:2024 ja 16173:2012, mikr (TL30)
Typpi*	Sisäinen menetelmä LA26, Kjeldahl muunneltu, SFS 5505:1988 (TL30)
Org. aine, hehkutush. osuus kuiva-ain:sta	SFS 3008:1990 (laskennallinen) (TL30)
Kadmium*	ICP-MS, SFS-EN ISO 17294-1:2024, 17294-2:2023, 16173:2012, mikr (TL30)
Kromi*	ICP-MS, SFS-EN ISO 17294-1:2024, 17294-2:2023, 16173:2012, mikr (TL30)
Kupari*	ICP-OES, SFS-EN ISO 22036:2024 ja 16173:2012, mikr (TL30)
Rauta*	ICP-OES, SFS-EN ISO 22036:2024 ja 16173:2012, mikr (TL30)
Lyijy*	ICP-MS, SFS-EN ISO 17294-1:2024, 17294-2:2023, 16173:2012, mikr (TL30)
Nikkeli*	ICP-MS, SFS-EN ISO 17294-1:2024, 17294-2:2023, 16173:2012, mikr (TL30)
Sinkki*	ICP-MS, SFS-EN ISO 17294-1:2024, 17294-2:2023, 16173:2012, mikr (TL30)
Elohopea	Sis.men.LA76, perustuu SFS-EN ISO 16173:2012, 17852:2008, modif (TL30)

TUTKIMUSLAITOSTIEDOT

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

MITTAUSEPÄVARMUUSTIEDOT

Määrittys	Näyte	Tuloksen epävarmuus	Määrittyspvm.
pH	2025/29404	±0,3 yks.	4.9.2025
Kuiva-aine*	2025/29404	±10%	3.9.2025
Kosteus-%	2025/29404		3.9.2025
Hehkutusjäännös*	2025/29404	±10%	3.9.2025
Fosfori*	2025/29404	±20%	10.9.2025
Typpi*	2025/29404	±15%	8.9.2025
Org. aine, hehkutush. osuus kuiva-ain:sta	2025/29404		8.9.2025
Kadmium*	2025/29404	Määrittysrajan alitus	10.9.2025
Kromi*	2025/29404	±20%	10.9.2025
Kupari*	2025/29404	±25%	10.9.2025
Rauta*	2025/29404	±25%	10.9.2025
Lyijy*	2025/29404	±20%	10.9.2025
Nikkeli*	2025/29404	±20%	10.9.2025
Sinkki*	2025/29404	±20%	10.9.2025
Elohopea	2025/29404	Määrittysrajan alitus	17.9.2025

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

KÄYTTÖTARKKAILUN YHTEENVETOLOMAKE

KUNTA: **Suonenjoki** PUHDISTAMO: **Karsikonmäen jätevedenpuhdistamo** Vuosi: **2025**

kk	KÄSITELTY VIRTAAMA				SÄHKÖN- KULUTUS		JÄTEVEDEN SAOSTUKSEEN käytetyt kemikaalit				POISKULJETETTU LIETE			SAKO- KAIVO- LIETE	UMPI- KAIVO- LIETE
	m ³ /d			m ³ /kk yht.			Ferrikloridi		komposti	muu	kaato- paikka	m ³ /kk	m ³ /kk		
	min	kesk.	max		kWh/kk	kWh/m ³	kg/kk	g/m ³						kg/kk	g/m ³
Tammi	1033	1553	1969	48150	134553	2,7945	18451	383						21	89
Helmi	997	1560	2056	43698	118435	2,7103	17261	395						32	210
Maalis	1232	1703	2157	54502	126333	2,318	17658	324						21	111
Huhti	1405	2049	3206	63513	124180	1,9552	22816	359						36	215
Touko	971	1597	2150	51112	123880	2,4237	19840	388						124	219
Kesä	954	1396	1978	41879	91323	2,1806	17658	421						106	278
Heinä	956	1579	2115	48942	84206	1,7205	20236	413						80	436
Elo	728	1873	1912	58059	87913	1,5142	16666	287						90	228
Syys	785	2053	2088	61579	82377	1,3377	16269	264						97	182
Loka	960	1447	1921	44848	113775	2,5369	16864	376						228	263
Marras	1049	1552	1961	46549	128522	2,761	17062	367						216	123
Joulu	1177	1599	2324	49572	140806	2,8404	20038	404						51	92
Yhteensä koko vuonna				612403	1356303	2,2578	220819	365,08						1101	2446,3
Keskimäärin vuorokautta kohti				1677,82	3715,899		604,9836							3,017	6,7022

Koko vuosi: Polymeeri (jäteveeten) 375 kg/a
 Neutralointikemikaalit 24300 kg/a
 Kalkki (lietteeseen) kg/a
 Polymeeri (lietteeseen) 1900 kg/a

Puhdistamon toimintaan vaikuttaneet häiriöt ja muut seikat
 selvitetään kääntöpuolella, rasti ruutuun

 Ohitustiedot ilmoitetaan erillisellä lomakkeella
 Ei ohituksia

Virtausmittarin kalibroitipäivämäärä ja todetut virheet:

Puhdistamon hoitajan nimi ja puhelinnumero:
Petri Karvinen 044 7581436

KÄYTTÖTARKKAILUN YHTEENVETO

Puhdistamon kuulumiset jaksolla

Muutokset/kokeilut/ongelmat kemikaloinnissa:

Rikkoutuneet laitteet:

palutuslietteen takaiskuventtiili,
ilmastuallas 2 vahvistin

Saneeraukset, laajennukset, remontit:

polymeeripumput jälkiselkeytys ja kuivaus

Muutokset/kokeilut/ongelmat lietteen käsittelyssä:

kuivaustuloksen parantamis kokeilut

Muutoksia tulovirtaamassa/tulokuormassa (esim. teollisuus):

Muita kuulumisia:
