

VT4 Hartola-Oravakivensalmi, pintavesiseuranta Mattilanlampi																
Ma2		0,4 m	0,4 m	0,4m	0,4m	0,4m	0,5m	0,5m	0,5m	0,5m	0,5m	0,5m	0,5m	0,5m	0,5m	0,5m
Pvm		31.10.2023	3.10.2023	10.8.23	8.5.23	6.2.23	19.12.22	15.11.22	11.10.22	16.8.22	12.7.22	8.6.22	10.5.22	11.4.22	15.3.22	14.2.22
Lämpötila	C	jäässä	13	21	9,4	1	0,6		8,3	21,6	22	17,3	9,3	0,6	0,2	0,3
Sameus	FNU		4,5	9,8	2,4	1,1	0,92	5,3	2,9	5,3	5,4	7	2,1	1,8	0,51	0,67
Väri	mg Pt/l		14	20	35	23	17	20	16	24	27	34	63	40	27	25
pH			6,6	7,1	6,8	6,7	6,8	6,9	6,9	6,6	7	6,8	7,3	6,3	6,7	6,5
Sähkönjohtavuus 25°C	mS/m		9,6	10	8,5	8,4	5,4	5,2	4,9	5	5,1	4,8	4,7	5	5,7	6
Liuennot happi	mg/l		9,2	8,8	11,4	10,9	13,2	11,2	10,6	8,8	7,8	8,9	10,7	8,7	7,1	9,7
CODMn	mg/l		7,9	8,8	9,3	8,8	7,5	9,1	8,1	9,6	9,7	12	11	9,1	8,4	9,2
TOC	mg/l		8,2	8	9,4	9,6	8,3	7,8	8,5	8,6	9,8	9,7	11	11	9,5	9,4
Kloridi	mg/l		20	21	17	13	5,7	5,7	5	5,3	5,4	4,7	4,7	5,1	5,6	6,4
Sulfaatti	mg/l		4,7	5,1	4,9	6,4	5,7	5,7	4,8	5	4,9	4,3	4,3	5	5,5	6,5
Nitraatti	mg/l		0,03	0,036	0,19	0,15	0,1	0,2	0	0	0	0	0,33	0,85	0,59	0,29
Kalium	µg/l		1500	1400	1200	1500	1300	1500	1300	1400	1300	1200	1100	1300	1300	1400
Kalsium	µg/l		4100	3900	3600	3800	3500	3200	2900	3100	3300	2800	2800	2900	3100	3200
Natrium	µg/l		10000	11000	7900	5900	4100	3700	3400	3800	3500	2900	2700	3400	3500	3600
Kokonaiskovuus	mmol/l		0,17	0,17	0,15	0,16	0,15	0,14	0,12	0,13	0,14	0,12	0,12	0,12	0,13	0,13
Öljyhiilivedyt summa	mg/l		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Ulkonäkö			K	S	K	K	K		K		K	K	K	K	K	K
Haju			H	H	H	H	H		H		H	H	H	H	H	H
BOD7 (ATU)	mg/l		2,2	3,5	2,1	1,1	1,6	1,6	1,3		1,6	2,3	2	2,2	1,6	1,2
Kiintoaine (GF/C)	mg/l		7,6	11	3	1,2	0	6,2	4		5	7,6	7	2,8	1	0
Typpi (N), kokonais	µg/l		520	720	510	620	570	600	500		620	600	630	640	710	650
Fosfori (P), kokonais	µg/l		21	34	20	14	18	27	21		25	26	39	17	15	14
VT4 Hartola-Oravakivensalmi, pintavesiseuranta Mattilanlampi																
Ma3		1m	1m	1m	1m	1m	1m	1m	1m	1m	1m	1m	1m	1m	1m	1m
Pvm		31.10.2023	3.10.2023	10.8.23	8.5.23	6.2.23	19.12.22	15.11.22	11.10.22	16.8.22	12.7.22	8.6.22	10.5.22	11.4.22	15.3.22	14.2.22
Lämpötila	C	jäässä	13,5	21,1	9,2	1,8	1,8		8,8	22,4	22,6	15,5	8,5	2,2	2,2	1,8
Sameus	FNU		3,7	14	2,4	0,58	0,71	2,1	3,2	2,5	5,4	2,7	2,4	0,94	0,76	0,41

Väri	mg Pt/l		11	16	31	17	16	16	16	23	26	34	41	25	24	23
pH			6,7	8,6	6,7	6,8	6,8	7	7,3	6,6	7,1	7	6,7	6,3	6,7	6,5
Sähkönjohtavuus 25°C	mS/m		9,3	9,7	8,5	5,3	5,3	5	4,7	4,9	5,1	4,8	4,9	6,2	5,8	5,4
Liuennut happi	mg/l		9,2	9,5	11,2	11,3	12,5	11,4	10,7	9,3	7,6	9,4	10,5	4,4	8,5	7,8
CODMn	mg/l		7,2	8,7	8,8	7,8	7,1	7,2	8	8,8	10	9,8	8,9	8,1	7,5	7,1
TOC	mg/l		7,9	7,3	9	8,7	7,9	7,6	8,5	8,2	9,7	9,4	9,2	10	9	8,4
Kloridi	mg/l		19	18	17	6,1	5,7	5,2	5	5,2	5,4	4,8	5	5,8	5,7	5,9
Sulfaatti	mg/l		4,7	5,2	5	6	5,4	5,2	4,8	5	5	4,3	4,4	5,8	5,8	6
Nitraatti	mg/l		0,037	0	0,24	0,15	0,09	0,1	0	0,04	0	0	0,45	0,89	0,91	0,4
Kalium	µg/l		1500	1300	1200	1300	1300	1400	1300	1400	1300	1100	1200	1500	1400	1300
Kalsium	µg/l		4100	3700	3600	3000	3400	3000	2900	3100	3200	2600	3000	3600	3100	2800
Natrium	µg/l		9700	9500	7900	3400	3900	3600	3500	3800	3500	2900	2800	3800	3700	3300
Kokonaiskovuus	mmol/l		0,17	0,16	0,15	0,13	0,15	0,13	0,13	0,13	0,14	0,11	0,12	0,15	0,14	0,12
Öljyhiilivedyt summa	mg/l		0	0	0	0,03	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Ulkonäkö			K	KE	K	K	K		K	K	K	K	K	K	K	K
Haju			H	H	H	H	H		H	H	H	H	H	H	H	H
BOD7 (ATU)	mg/l		2,3	3,9	1,9	1,1	1,5	1,3	1,2	1,4	2,4	1,3	2	1,3	0,63	0,63
Kiintoaine (GF/C)	mg/l		4,6	15	3	1,1	0	2,3	3,8	3	8,4	3,4	4	0	0	0
Typpi (N), kokonais	µg/l		570	890	520	550	530	540	480	530	570	500	640	680	700	630
Fosfori (P), kokonais	µg/l		22	35	17	13	11	17	19	17	30	25	18	16	12	17

VT4 Hartola-Oravakivensalmi, pintavesiseuranta Mattilanlampi

Ma3		2m	2m	2m	2m	2m	2m	2m	2m	2m	2m	2m	2m	2m	2m	2m
Pvm		31.10.2023	3.10.2023	10.8.23	8.5.23	6.2.23	19.12.22	15.11.22	11.10.22	16.8.22	12.7.22	8.6.22	10.5.22	11.4.22	15.3.22	14.2.22
Lämpötila	C	jäässä	13,5	21	8,7	2,6	1,8		8,6	22	22,6	15,5	8,4	3	1,8	3,4
Sameus	FNU		4,1	15	2,6	0,56	0,63	2,2		2,7	5,7	3,2	2,3	0,66	0,44	0,56
Väri	mg Pt/l		12	15	31	20	17	17	15	22	26	35	40	25	23	24
pH			7,5	7,6	6,8	6,7	6,8	7	6,9	6,6	7	7	6,6	6,3	7	6,4
Sähkönjohtavuus 25°C	mS/m		9,8	9,3	8,3	6,3	5,4	5	4,9	5	5,1	4,8	4,8	6,3	5,9	5,8
Liuennut happi	mg/l		9,2	9	11,2	5,2	13,1	11,4	10,8	9,1	7,7	8,6	10,6	2,4	5,1	4,6
CODMn	mg/l		7,3	8,7	8,7	8	7,1	7,4	8	9,3	9,7	9,1	9,7	8,3	7,9	7,9

TOC	mg/l		7,8	7,3	9,1	8,5	8,1	7,5	9,2	8,3	9,7	9,4	9,3	11	9,1	8,4
Kloridi	mg/l		19	18	16	7,2	5,7	5,1	5	5,3	5,3	4,8	4,9	6	5,8	5,9
Sulfaatti	mg/l		4,6	5,1	4,7	5,9	5,6	5,2	4,8	5,1	5	4,3	4,4	5,9	5,9	6,5
Nitraatti	mg/l		0,023	0	0,23	0,33	0,09	0,08	0	0	0	0	0,44	0,96	0,94	0,97
Kalium	µg/l		1500	1400	1200	1300	1300	1400	1300	1400	1300	1100	1200	1500	1400	1400
Kalsium	µg/l		4000	3800	3600	3200	3500	3300	2900	3200	3300	2600	3000	3600	3100	3200
Natrium	µg/l		9700	9600	7900	3700	3900	5100	3500	3800	3500	2900	2800	3900	3600	3500
Kokonaiskovuus	mmol/l		0,17	0,16	0,15	0,14	0,15	0,15	0,12	0,14	0,14	0,11	0,12	0,16	0,13	0,14
Öljyhiilivedyt summa	mg/l						0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Ulkonäkö			K	KE		K	K		K	K	K	K	K	K	K	K
Haju			H	H		H	H		H	H	H	H	H	H	H	H
BOD7 (ATU)	mg/l		2,2	3,8		0,95	1	1,4	1,2	1,6	2,2	1,5	2,1	0,87	0,75	0,67
Kiintoaine (GF/C)	mg/l		4	13		<1,0	0	2,2	4	3,4	8,6	5,4	3,6	0	0	0
Typpi (N), kokonais	µg/l		550	830		580	520	520	490	530	550	560	640	720	700	700
Fosfori (P), kokonais	µg/l		21	39		11	13	19	21	24	30	24	17	15	12	14

VT4 Hartola-Oravakivensalmi, pintavesiseuranta Mattilanlampi																
Ma2							0m	0m	0m	0m	0m	0m	0m	0m	0m	0m
Pvm							19.12.22	15.11.22	11.10.22	16.8.22	12.7.22	8.6.22	11.4.22	15.3.22	14.2.22	13.12.21
Lämpötila	C						0,4		8,2	2,6	22	17,7	0,4	0,2	0,1	0,1
Sameus	FNU						1,3	3,8		2,7	4,5	4	3,2	0,58	0,6	1,1
Väri	mg Pt/l						17	21	16	23	28	39	35	28	25	28
pH							6,8	6,9	6,9	6,6	7	6,9	6,4	6,5	6,5	6,3
Sähkönjohtavuus 25°C	mS/m						5,5	5,2	4,9	4,9	5,1	4,8	4,7	6	6,2	5,9
Liennut happi	mg/l						13,1	11,6	10,6	9,9	7,8	8,8	9	5,8	9,1	14,5
CODMn	mg/l						8,1	8,6	8,2	9,1	9,6	10	8,6	8,5	9	12
TOC	mg/l						8,5	7,8	8,6	8,4	9,8	9,7	11	9,5	10	11
Kloridi	mg/l						5,9	5,8	5	5,3	5,4	4,7	4,8	5,9	6,7	6,3
Sulfaatti	mg/l						5,6	5,8	4,9	5	4,9	4,3	4,8	5,6	6,9	6,3
Nitraatti	mg/l						0,11	0,21	0	0	0	0	1	0,57	0,32	0

Kalium	µg/l						1400	1500	1300	1400	1400	1100	1200	1400	1400	1400
Kalsium	µg/l						3500	3200	2900	3100	3400	2700	2700	3200	3200	2900
Natrium	µg/l						4200	3800	3500	3700	3500	3000	3300	4000	3700	3600
Kokonaiskovuus	mmol/l						0,15	0,14	0,13	0,13	0,14	0,11	0,12	0,14	0,14	0,13
Öljyhiilivedyt summa	mg/l						0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Ulkonäkö							K	K	K	K	K	K	K	K	K	RU
Haju							H	H	H	H	H	H	H	H	H	H
BOD7 (ATU)	mg/l						2,3	1,5	1,4	1,5	2,3	1,6	1,6	1,2	1,6	2,4
Kiintoaine (GF/C)	mg/l						0	5,3	4,8	4	7,8	6	0	1,2	0	1,3
Typpi (N), kokonais	µg/l						680	600	500	540	550	550	770	670	860	650
Fosfori (P), kokonais	µg/l						17	22	23	17	27	24	11	13	24	20

VT4 Hartola-Oravakivensalmi, pintavesiseuranta Mattilanlampi

Ma5		1m	1m													
Pvm		31.10.2023	3.10.2023													
Lämpötila	C	jäässä	13,4													
Sameus	FNU		3,2													
Väri	mg Pt/l		11													
pH			7,2													
Sähkönjohtavuus 25°C	mS/m		9,8													
Liennut happi	mg/l		9,1													
CODMn	mg/l		7,3													
TOC	mg/l		7,6													
Kloridi	mg/l		19													
Sulfaatti	mg/l		4,7													
Nitraatti	mg/l		0,036													
Kalium	µg/l		1500													
Kalsium	µg/l		4100													
Natrium	µg/l		9700													

Kokonaiskovuus	mmol/l	0,18
Öljyhiilivedyt summa	mg/l	0
Ulkonäkö		kirkas
Haju		hajuton
BOD7 (ATU)	mg/l	2
Kiintoaine (GF/C)	mg/l	4,2
Typpi (N), kokonais	µg/l	490
Fosfori (P), kokonais	µg/l	20

VT4 Hartola-Oravakivensalmi, pintavesiseuranta Mattilanlampi													
Ma5			2m										
Pvm		31.10.2023	3.10.2023										
Lämpötila	C	jäässä	13,4										
Sameus	FNU		3,2										
Väri	mg Pt/l		11										
pH			7,3										
Sähkönjohtavuus 25°C	mS/m		9,6										
Liennut happi	mg/l		9,2										
CODMn	mg/l		8,9										
TOC	mg/l		8										
Kloridi	mg/l		19										
Sulfaatti	mg/l		4,7										
Nitraatti	mg/l		0										
Kalium	µg/l		1500										
Kalsium	µg/l		4000										
Natrium	µg/l		9700										
Kokonaiskovuus	mmol/l		0,17										
Öljyhiilivedyt summa	mg/l												
Ulkonäkö													kirkas

Haju		hajuton
BOD7 (ATU)	mg/l	1,9
Kiintoaine (GF/C)	mg/l	4
Typpi (N), kokonais	µg/l	490
Fosfori (P), kokonais	µg/l	18

0,5m	0,5m	0,5m	0,5m	0,5m	0,5m	
13.12.21	13.10.21	20.9.21	26.8.21	1.7.21	18.5.21	
0,6	8,7	8,9	13,3	27	14,8	
1,1	2,2	1,7	3,3	5,2	2	
29	17	19	20	31	46	
6,5	6,7	6,7	7	7,3	7,7	
6	5	4,9	5	5,2	4,9	
13,7	10,5	10,4	9,1	8,9	10,4	
9,2	7,5	8,2	9,4	11	11	
9,6	8,4	9,4	9,3	11	9,1	
6,3	5,2	5,5	5,3	5,7	5,2	
6,2	5	5,1	4,9	4,9	4,7	
0	0	0	0	0	0	
1400	1300	1300	1300	1200	1300	
3000	2700	2800	2800	2800	3100	
3600	3700	3400	3500	3500	3600	
0,13	0,12	0,12	0,12	0,12	0,13	
RU	KE	K	KE	KE	KE	
H	H	H	H	L	H	
1,5	1,5	1,3	2	1,8	2,6	
1,3	3,4	2,3	4,8	6,4	3,3	
640	520	550	640	620	610	
18	18	17	28	23	23	
1m	1m	1m	1m	1m	1m	
13.12.21	13.10.21	20.9.21	26.8.21	1.7.21	18.5.21	
1,2	9,1	9,7	14,0	26	15,8	
0,92	1,8	2,7	4,6	5	1,9	

26	17	18	20,0	31	46
6,6	6,8	6,8	7,6	7,3	6,6
5,6	5,2	5	5,1	5,2	4,9
13,1	10,6	10,2	8,9	8,4	10,3
9,1	7,6	8,3	9,4	10	11
8,3	8,4	8,8	9,2	11	9,3
5,8	5,3	5,5	5,6	5,5	5,2
5,8	5	5,1	5	4,9	4,6
0	0	0	0	0	0
1300	1300	1400	1300	1200	1300
2700	2700	2700	2800	2800	3100
3300	3600	3300	3500	3500	3600
0,12	0,12	0,12	0,12	0,13	0,13
0	0,03	0	0	0	0
K	KE	K	KE	KE	KE
H	H	H	H	L	H
1,1	1,5	1,6	1,9	2,1	2,4
0	3,8	3,5	5,4	7,3	2,8
570	500	570	640	600	610
14	19	20	25	32	27

2m	2m	2m	2m	2m	2m
13.12.21	13.10.21	20.9.21	26.8.21	1.7.21	18.5.21
2,4	9,3	9,8	13,6	26	15,6
1	2,2	2,8	4,7	5,8	1,9
24	17	18	20	31	46
6,4	6,7	6,8	7,1	6,1	6,2
5,2	5,1	5	5	5,2	5
9,9	10,4	10,2	8,9	7,9	10,3
8,4	7,7	8	9,4	11	11

7,7	8,4	9	9,2	11	9,1
5,4	5,3	5,5	5,4	5,4	5,2
5,4	5,5	5,2	5	4,9	4,7
0	0	0	0	0	0
1200	1300	1400	1300	1200	1200
2600	2700	2800	2900	2800	2800
3100	3600	3400	3600	3500	3300
0,11	0,12	0,12	0,12	0,12	0,12
K	KE	K	KE	KE	KE
H	H	H	H	L	H
0,9	1,4	1,5	1,7	2	2,3
0	3	3,7	5,5	8	3
600	550	590	660	650	620
12	22	20	30	28	28

0m	0m	0m	0m	0m		
13.10.21	20.9.21	26.8.21	1.7.21	18.5.21		
8,7	8,7	13,5	27	15		
2	1,6	3,5	4,6	2,2		
17	18	19,0	31	46		
6,8	6,7	7	6,3	6,4		
5	4,9	5	5,2	4,9		
10,6	10,5	9,2	8,8	10,7		
8	8,3	9	11	10		
8,5	9,3	9	11	9,1		
5,3	5,5	5,4	5,4	5,3		
5	5,1	5	5	4,7		
0	0	0	0	0		

1300	1400	1300	1200	1200		
2600	2800	2900	2800	2900		
3600	3400	3600	3500	3400		
0,12	0,12	0,12	0,13	0,12		
0	0	0	0	0		
KE	K	KE	KE	KE		
H	H	H	L	H		
1,6	1,4	1,8	1,8	2,7		
3,2	2,4	4,7	6,6	4		
520	560	610	590	600		
18	14	25	26	18		

