

Tallinna Veepuhastusjaam
Ülemiste järve vee kvaliteet 2016
Veevõtt puhastusse

Näitaja	Ühik	Min	Max	Keskmine	SM määrus nr 1. 02.01.2003 III kvaliteediklass
Temperatuur	°C	1,0	22,0	9,0	25
Lõhn	palli	>1	>1	>1	
Värvus	mg/l Pt	26	55	34	100
Hägusus	NHÜ	0,71	31	11	
pH		7,78	8,80	8,32	≥5,5 ≤ 9,0
Elektrijuhtivus 25 °C	µS/cm	319	445	383	1000
Lahust. hapnik, O ₂	mg/l	7,5	14,4	11,0	
Lahust. hapnik	küllastus %	76	127	96	≥ 30
Kuivjääk, 105 °C	mg/l	232	270	255	
Leelisuus	mg-ekv/l	2,57	3,70	3,13	
Üldkaredus	mg-ekv/l	3,13	4,27	3,77	
Alumiinium, Al ³⁺	□g/l	9,70	92,0	31,0	
Kaltsium, Ca ²⁺	mg/l	49,6	72,0	62,3	
Magneesium, Mg ²⁺	mg/l	7,21	9,06	8,02	
Naatrium, Na ⁺	mg/l	5,70	6,73	6,18	
Kaalium, K ⁺	mg/l	2,37	3,01	2,69	
Bikarbonaat, HCO ₃ ⁻	mg/l	155	215	188	
Karbonaat, CO ₃ ²⁻	mg/l	0	10,2	2,8	
Vaba CO ₂	mg/l	0	6	2	
Kloriid, Cl ⁻	mg/l	11	12	11	250
Sulfaat, SO ₄ ²⁻	mg/l	25	31	28	250
Ammoonium, NH ₄ ⁺	mg/l	<0,006	0,321	0,085	4
Nitraat, NO ₃ ⁻	mg/l	<1	6,9	2,8	50
Nitrit, NO ₂ ⁻	mg/l	<0,003	0,061	0,014	
Üldlämmastik	mg/l	1,2	2,1	1,6	
Fluoriid, F ⁻	mg/l	0,13	0,15	0,14	1,7
Ortofosfaat, PO ₄ ³⁻	mg/l	<0,02	0,026	<0,02	0,7
Üldfosfor	mg/l	<0,01	0,070	0,030	
Sulfiid, S ²⁻	mg/l	<0,004	0,023	0,011	
Oksüdeeritavus	mg O ₂ /l	8,0	12,2	10,0	5
Keemiline hapnikutarve	mg O ₂ /l	20	43	33	30
Üld. org. süsinik	mg C/l	9,2	11,8	10,0	
Raud, Fe	µg/l	15,2	159	62,8	
Mangaan, Mn	µg/l	7,4	59,9	22,5	1000
Tsink, Zn	µg/l	<0,3	4,30	1,09	5000
Vask, Cu	µg/l	0,24	1,20	0,56	
Baarium, Ba	µg/l	39,7	50,9	45,4	1000
Boor, B	µg/l	8,3	17,5	13,7	1000
Arseen, As	µg/l	0,38	0,71	0,53	100
Elavhõbe, Hg	µg/l	<0,1	<0,1	<0,1	1
Kaadmium, Cd	µg/l	<0,02	<0,02	<0,02	5
Kroom (VI), Cr ⁶⁺	µg/l	0,39	0,75	0,55	50
Molübdeen, Mo	µg/l	0,22	0,44	0,36	
Plii, Pb	µg/l	0,04	0,47	0,17	50
Seleen, Se	µg/l	<0,7	<0,7	<0,7	10
Nikkel, Ni	µg/l	0,25	0,50	0,33	

Näitaja	Ühik	Min	Max	Keskmine	SM määrus nr 1. 02.01.2003 III kvaliteediklass
Antimon, Sb	µg/l	0,07	0,10	0,08	
Strontsium, Sr	µg/l	84,3	98,3	89,5	
Tsüaniid, CN	µg/l	<2	<2	<2	50
Berüllium, Be	µg/l	<0,02	<0,02	<0,02	
Vanaadium, V	µg/l	0,19	0,66	0,37	
Koobalt, Co	µg/l	0,05	0,08	0,06	
Tallium, Tl	µg/l	<0,01	<0,01	<0,01	
Uraan, U	µg/l	0,78	0,94	0,85	
Benso(a) püreen	µg/l	<0,00017	<0,00017	<0,00017	
PAH summa	µg/l	0	0	0	1
Pestitsiidid	µg/l	0	0	0	5
Enterokokid	PMÜ/100ml	0	15	4	10 000
Kolooniate arv 22 °C	PMÜ/ml	79	1100	434	
Colilaadsed bakterid	PMÜ/100ml	0	>2400	184	20 000
Escherichia coli	PMÜ/100ml	0	440	14	50 000
Clostridium perfringens	PMÜ/100ml	0	40	5	100
Kolooniate arv 37 °C	PMÜ/ml	6	260	52	
Biokeemiline hapnikutarve	mg O ₂ /l	<1,3	3,6	2,1	≤7
Lenduvad fenoolid	mg/l	<0,01	<0,01	<0,01	0,1
Pindaktiivsed ained	mg/l	<0,1	<0,1	<0,1	0,5
Kloroformiga ekstraheeritavad ained	mg/l	<1	1,4	<1	0,5
Lahustunud või emulgeerunud süsivesikud	µg/l	<20	40	<20	1000
Salmonella	PMÜ/250ml	Ei esine	Ei esine	Ei esine	
Fütoplanktoni biomass	mg/l	0,14	16,15	4,85	
Fütoplanktoni arvukus	objekti/ml	230	17000	5853	
Zooplanktoni arvukus	isendit/m ³	99567	1894920	407806	
UV abs. 254 nm	AU/cm	0,265	0,397	0,318	
Hõljuvained	mg/l	2	30	13	

Märkused:

- 1) SM määrukses antud piirväärtus joogiveeallika vee oksüdeeritavusele 5 mgO₂/l vastab joogivee nõudele. Pinnavesi ei ole põhimõtteliselt kunagi nii madala oksüdeeritavusega.
- 2) Keemiline hapnikutarve (bikromaadiga määratud) on eesti järveuurijate hinnangul eesti järvedes kõrge tingituna geograafilistest tingimustest – veekogudesse tuleb palju rabavett, mille huumusainete kõrge sisaldus tõstab vee värvust ja sellega koos ka KHT väärtust. (H.Simm Eesti pinnavee hüdrakeemia).
- 3) Ülemiste veepuhastusjaama veepuhastuse tehnoloogiline protsess vastab III kvaliteediklassiga vee puhastamise nõuetele.

Kristiina Soovik
Peatehnoloog
17.01.2017