

Tallinna Veepuhastusjaam
Ülemiste järve vee kvaliteet 2017
Veevõtt puhastusse

Näitaja	Ühik	Min	Max	Keskmine	SM määrus nr 1, 2.01.2003 III kvaliteediklass
Temperatuur	°C	0	21	9,0	25
Lõhn	palli	>1	>1	>1	
Värvus	mg/l Pt	26	72	38	100
Hägusus	NHÜ	0,71	35	10,6	
pH		7,61	8,66	8,27	≥5,5 ≤9,0
Elektrijuhtivus 25 °C	µS/cm	341	472	398	1 000
Lahust. hapnik, O ₂	mg/l	7,7	15	11,2	
Lahust. hapnik	küllastus %	77	126	96	≥ 30
Oksüdeeritavus	mg O ₂ /l	9,3	12,95	11,1	5
Leelisus	mg-ekv/l	2,71	3,68	3,21	
Ammoonium, NH ₄ ⁺	mg/l	0,006	0,337	0,111	4
Nitraat, NO ₃ ⁻	mg/l	<1	6,1	3,6	50
Nitrit, NO ₂ ⁻	mg/l	0,003	0,034	0,017	
Üldlämmastik	mg/l	1,1	2,5	1,6	
Ortofosfaat, PO ₄ ³⁻	mg/l	<0,02	0,025	<0,02	0,7
Üldfosfor	mg/l	0,008	0,085	0,038	
Üld. org. süsinik	mg C/l	9,9	11,8	10,7	
UV abs. 254 nm	AU/cm	0,284	0,406	0,346	
Keemiline hapnikutarve	mg O ₂ /l	26	46	36	30
Biokeemiline hapnikutarve	mg O ₂ /l	<1,3	3,1	2,2	≤7
Kuivjääk, 105 °C	mg/l	241	293	264	
Üldkaredus	mg-ekv/l	3,39	4,38	3,87	
Kaltsium, Ca ²⁺	mg/l	52	75	64,5	
Magneesium, Mg ²⁺	mg/l	7	10	8	
Vaba CO ₂	mg/l	1	11	3	
Karbonaat, CO ₃ ²⁻	mg/l	0	5,4	2	
Bikarbonaat, HCO ₃ ⁻	mg/l	168	224	196	
Kloriid, Cl ⁻	mg/l	11	14	12	250
Sulfaat, SO ₄ ²⁻	mg/l	25	34	29	250
Fluoriid, F ⁻	mg/l	0,12	0,15	0,14	1,7
Tsüaniid, CN ⁻	µg/l	<2	<2	<2	50
Sulfiid, S ₂ ⁻	mg/l	<0,004	0,029	0,010	
Boor, B	µg/l	11,9	18	14,7	1 000
Berüllium, Be	µg/l	<0,02	<0,02	<0,02	
Naatrium, Na ⁺	mg/l	6,77	8,06	7,36	
Alumiinium, Al ³⁺	mg/l	8,8	78,2	28,7	
Kaalium, K ⁺	mg/l	2,59	2,98	2,74	
Vanaadium, V	µg/l	0,22	0,67	0,38	
Kroom (VI), Cr ⁶⁺	µg/l	0,48	0,88	0,62	50
Raud, Fe	µg/l	35,1	155	73,8	
Mangaan, Mn	µg/l	10,2	45	24,6	1 000
Koobalt, Co	µg/l	0,06	0,09	0,07	
Nikkel, Ni	µg/l	0,27	0,53	0,38	
Vask, Cu	µg/l	0,4	1,5	0,78	
Tsink, Zn	µg/l	0,57	2,2	0,91	5 000
Arseen, As	µg/l	0,42	0,64	0,53	100
Seleen, Se	µg/l	<0,7	<0,7	<0,7	10
Strontsium, Sr	µg/l	87,5	99,4	91,9	

Näitaja	Ühik	Min	Max	Keskmine	SM määrus nr 1, 2.01.2003 III kvaliteediklass
Molübdeen, Mo	µg/l	0,32	0,46	0,41	
Kaadmium, Cd	µg/l	<0,02	<0,02	<0,02	5
Antimon, Sb	µg/l	0,07	0,11	0,09	
Baarium, Ba	µg/l	43,1	52,8	47,0	1 000
Elavhõbe, Hg	µg/l	<0,1	<0,1	<0,1	1
Tallium, Tl	µg/l	<0,01	<0,01	<0,01	
Plii, Pb	µg/l	0,09	0,55	0,24	50
Uraan, U	µg/l	0,87	1,1	0,95	
Benso(a) püreen	µg/l	0,0002	0,0044	0,0023	
PAH summa	µg/l	0,027	0,031	0,029	1
Pestitsiidid	µg/l	0	0	0	5
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	<1	0,5
Lahustunud või emulgeerunud süsivesikud	µg/l	10	80	33	1 000
Hõljuvained	mg/l	4	37	12	
Salmonella	PMÜ/250ml	Ei esine	Ei esine	Ei esine	1
Enterokokid	PMÜ/100ml	0	15	4	10 000
Kolooniate arv 22 °C	PMÜ/ml	100	2200	493	
Colilaadsed bakterid	PMÜ/100ml	1	8200	317	20 000
Escherichia coli	PMÜ/100ml	0	650	18	50 000
Clostridium perfringens	PMÜ/100ml	0	48	6	100
Kolooniate arv 37 °C	PMÜ/ml	9	180	50	
Fütoplanktoni arvukus	objekti/ml	1300	20000	7273	
Fütoplanktoni biomass	mg/l	0,27	17,7	4,03	
Zooplanktoni arvukus	isendit/m ³	33350	1870400	349054	
Zoopl. biomass	g/m ³	0,12	8,4	1,44	

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 pinnavete hüdrakeemia).
- 3) Ülemiste veepuhastusjaama veepuhastuse tehnoloogiline protsess vastab III kvaliteediklassiga vee puhastamise nõuetele.

Kristiina Soovik
Peatehnoloog
18.01.2018