

Estonian, Latvian & Lithuanian Environment OÜ

Harku järve veekvaliteedi seire 2024-2025

Lõpparuanne 2025



INSPIRING
ENVIRONMENT

Tallinn
2025

Nimetus	Harku järve veekvaliteedi seire 2024-2025. Lõpparuanne 2025
Versioon	Esitamiseks
Töö nr	24SL17
Aeg	detsember 2025
Tellija	Tallinna Keskkonna- ja Kommunaalamet Mündi 2, 15197 Tallinn Kontaktisik: Silver Riige, silver.riige@tallinnlv.ee
Teostaja	Estonian, Latvian & Lithuanian Environment OÜ (ELLE OÜ) Reg nr 10705517 Address: Tõnismägi 3A-15, 10119 Tallinn Telefon: 6117690 E-post: elle@environment.ee
Vastutav koostaja	Silver Lind, MSc
Osalejad	Janek Reinik, PhD Kadri Kipper-Klaas, MSc Latvian Environment, Geology and Meteorology Centre (LVGMC) Eesti Keskkonnauuringute Keskus OÜ
Kasutustingimised	© Käesolev aruanne on koostatud ja esitatud kasutamiseks tervikuna. Aruanne ja selle lisa(d) on autoriõiguse objekt ning selle kasutamisel tuleb järgida autoriõiguse seaduses sätestatud korda.

SISUKORD

1	Sissejuhatus.....	4
2	Materjal ja metoodika.....	5
3	2024-2025. aasta veeseire tulemused.....	8
3.1	2024. aastal veeseire ajal valitsenud tingimused ja tähelepanekud.....	8
3.2	2025. aastal veeseire ajal valitsenud tingimused ja tähelepanekud.....	9
3.3	Harku järve ja selle valgla veekogude vee seisund füüsikalise-keemiliste kvaliteedinäitajate alusel. 11	
3.3.1	Harku järve seisund	11
3.3.2	Harku järve valgla vooluveekogude seisund	12
3.4	Harku järve suubuva vee (SP1-SP11) analüüside koondtulemused aastatel 2015-2025	15
3.5	Tiskre oja (SP13- SP14) analüüside koondtulemused 2015-2025. aastal.....	53
3.6	Mikrobioloogilised näitajad	61
4	Harku järve ja Tiskre oja vee omadustes aja jooksul toimunud muutused	62
5	Harku järve suubuvate veekogude vee omadustes aja jooksul toimunud muutused	64
6	Järve suubuvate veekogude poolt kohale kantavad reoainete hulgad ja aasta jooksul mõõdetud reostuskoormus.....	68
7	Vee kvaliteedi muutumine voolamisel piki lisaku soont (Soone oja).....	70
8	Astangu uue elurajooni mõju Järveotsa oja veekvaliteedile.....	72
9	Kokkuvõte	73
	Lisad	74

1 SISSEJUHATUS

Käesoleva töö eesmärgiks on Harku järve ja Harku järve valgalalt järve suubuva vee kvaliteedi ning vooluhulkade seire (edaspidi üldiselt veeseire).

Harku järv asub Tallinna linna haldusterritooriumil ja on linlaste poolt armastatud puhkeala. Ökoloogiliselt on Harku järv reostustundlik, madalaveeline, ainult sissevooludest toituv järv, mida suure toiteainete sisalduse ja vähese veevahetuse tõttu ähvardab kinnikasvamine. Suvel esineb järves sageli massilist sinivetikate õitsemist. Vee kvaliteedilt kuulub järv väga reostunute hulka. Harku järve seisund sõltub eelkõige valgalal toimuvast. Harku järve valgla asub Harku ja Saue valla ning Tallinna linna territooriumil. Kui eelnevatel aastatel mõjutas Harku järve vee kvaliteeti ümbruskonna maaviljelus, siis viimastel aastatel lähtuvad mõjutegurid oluliselt suurenenud ehitustegevusest, samuti tootmistegevusest, eelkõige Harku karjääri näol.¹

Harku järve vee kvaliteedi seiret on teostatud aastaid. Alates 2015. aastast viib antud veeseiret läbi Estonian, Latvian & Lithuanian Environment OÜ (edaspidi ELLE OÜ). ELLE OÜ lähtub oma töös tellija, kelleks on Tallinna Keskkonna- ja Kommunaalamet, poolt esitatud lähteülesandest. Lähteülesanne sisaldab seirekava ja seiratavaid keskkonnakomponente. Tööde aluseks on poolte vahel 12. aprill 2024. aastal sõlmitud töövõtuleping.

Üldine veeseire eesmärk on saada vajalik informatsioon Harku järve seisundit mõjutavate tegurite kohta ja saavutada järve pinnavee hea seisund. *Pinnavee hea seisundi* all mõeldakse seisundit, mille pinnaveekogu on saavutanud, kui nii selle ökoloogiline kui ka keemiline seisund on vähemalt „hea“ s.h;

- hinnata Harku järve ja selle valgala veekogude vee keemilist seisundit vastavalt keskkonnaministri 19.04.2020 määrusele nr 19²;
- anda hinnang Harku järve ja valgala pinnavee omadustes aja jooksul toimunud muutustele;
- mõõta järve suubuvate ojade ja kraavide poolt kohale kantavad reoainete hulgad.

Vahearuanne ja lõpparuanne esitatakse digitaalsel kujul järgnevalt: tekstiline osa MS Word, tabelid MS Excel, graafiline materjal ArcGis või MapInfo failidena. Kogu töö pdf vormingus.

¹ Harku järve valgala pinnavee kvaliteedi seire 2024-2025. Tehniline kirjeldus.

² Keskkonnaministri 16.04.2020 määrus nr 19 „Pinnaveekogumite nimekiri, pinnaveekogumite ja territoriaalmere seisundiklasside määramise kord, pinnaveekogumite ökoloogiliste seisundiklasside kvaliteedinäitajate väärtused ja pinnaveekogumiga hõlmamata veekogude kvaliteedinäitajate väärtused“.

2 MATERJAL JA METOODIKA

Vastavalt lähteülesandele, tuli kõikides seirepunktides määrata kohapeal ebapüsivad näitajad (temperatuur, lahustunud O₂, elektrijuhtivus, pH). Vee analüüsil määrata hõljuvained, BHT, KHT(Mn), NH₄⁺, N üld, P üld ja kloriidid. Teha vee mikrobioloogiline analüüs (Escherichia coli arvukus, enterokokid). Mõõta vooluhulgad ja arvutada reostuskoormused.

Kõik kirjeldatud tööd tuli teha kord kuus, erinevates ilmastikutingimustes.

Alljärgnevas tabelis (Tabel 1) on toodud seirepunktid nende koodi, nimetuste ja koordinaatide järgi. Koordinaadid põhinevad Maa-ameti kaardiserveri andmetel.

Tabel 1. Seirepunktide koordinaadid³

Seirepunkti kood	Seirepunkt	Koordinaadid L-EST	
		X	Y
SP1	Hargi tn kraav suudmes	6 587 607	534 760
SP2	Kraav endise poldri pumbajaama juures	6 587 084	535 153
SP3	Sõudebaasi territooriumi läbiv kraav	6 586 857	535 466
SP4	Külmallikad enne spordibaasi basseini	6 583 596	537 209
SP5	Röömu allikate kraav Trummi tänaval	6 583 866	537 152
SP6	lisaku soon (Soone oja) Kadaka teel	6 585 103	536 978
SP7	lisaku soon (Soone oja) Paldiski mnt äärsel haljasalal asuvas kanalisatsioonikaevus	6 585 867	535 804
SP8	Järveotsa oja ülemjooksul	6 584 432	535 842
SP9	Järveotsa oja Astangul	6 585 376	535 829
SP10	Järveotsa oja Paldiski mnt ja Harku järve vahel	6 585 709	535 437
SP11	Karjäärivee kraav suudmes lähedal	6 586 171	534 570
SP12	Harku oja suudme lähedal	6 586 262	534 447
SP13	Tiskre oja järvest väljavoolu lähedal	6 587 980	534 528
SP14	Tiskre oja suudme lähedal	6 589 781	532 816

Seirepunktide asukohta illustreerib Joonis 1.

³ Maa-ameti kaardiserver, geoportaal.maaamet.ee



Joonis 1. Seirepunktide asukohad

Aruandes toodud analüüsid teostati alljärgnevas tabelis (Tabel 2) esitatud meetoditega.

Tabel 2. Analüüsimeetodid

Jrk nr	Parameeter	Meetod
1	Kloriidid (Cl ⁻)	LVS ISO 9297:2000, LVS EN ISO 10304-1:2009
2	Ammoonium (NH ₄)	LVS EN ISO 11732:2005, LVS ISO 7150-1:1984, SFS 3032
3	Üldlämmastik (N _{üld})	LVS EN ISO 11905-1:1998, LVS EN 25663:2000
4	Üldfosfor (P _{üld})	LVS EN ISO 6878:2005, 7. nod, EVS-EN ISO 6878, sec 7
5	BHT ₇	LVS EN ISO 1899-2:1998, ISO 5815-2
6	KHT(Mn)	LVS EN ISO 8467:2000
7	Hõljuvained	LVS EN 872:2005, LVS EN 872:2007, EVS-EN 872
8	E.Coli	EVS-EN ISO 9308-2
9	Enterokokid	EVS-EN ISO 7899-2

Proovivõtt ning erinevate näitajate mõõtmine kohapeal toimus vastavalt keskkonnaministri 3. oktoobri 2019. aasta määrusele nr 49 "Proovivõtumeetodid"⁴ ning rahvusvahelistele EVS-EN ISO 5667 standarditele. Veeproove võtsid ELLE OÜ töötajad Silver Lind (atesteerimistunnistus nr: 2028/21), Janek Reinik (atesteerimistunnistus nr: 1795/20), Kadri Kipper-Klaas (atesteerimistunnistus nr: 2178/22) ja Oskar Maasikas. Analüüsid teostati LVGMC⁵ ja Eesti Keskkonnauuringute Keskuse laborites, mis omavad eespoolnimetatud analüüsimeetodite kasutamiseks kehtivat akrediteeringut.

Kohapeal määratavate näitajate (pH, lahustunud O₂, elektrijuhtivus, temperatuur) mõõtmiseks, kasutati YSI Incorporated poolt toodetud seadet YSI Professional PLUS (nr 15H101422), mis kalibreeriti enne mõõtmiste teostamist. Vooluhulgad määrati kiirus-ristlõikepindala meetodil firma Hach (bränd Marsh-McBirney) toodetud Flo-Mate 2000 elektromagnetilise vee voolukiiruse mõõtmisseadme abil.

⁴ <https://www.riigiteataja.ee/akt/108102019001?leiaKehtiv>

⁵ Latvijas Vides, Geoloģijas un Meteoroloģijas Centrs (Läti riiklik Keskkonna, Geoloogia ja Meteoroloogiakeskus)

3 2024-2025. AASTA VEESEIRE TULEMUSED

3.1 2024. aastal veeseire ajal valitsenud tingimused ja tähelepanekud

Esimene seire ring 29.04.2024

Harku järve esimene veekvaliteedi seire ring tehti 29. aprillil 2024. aastal. Veeproovid võeti kõigist seirepunktidest (SP1-SP14). Voolukiirust ei saanud mõõta seirepunktis SP1, kuna järvevesi oli torus (Joonis 2), lisaks oli torust tulev vesi hallikas.

Mõõtmiste ajal valitsesid järgnevad ilmastikutingimused: päike, õhutemperatuur 18°C...24°C.

Kõigis seirepunktides oli seire teostamiseks piisavas koguses vett.



Joonis 2. Hargi tn kraav suudmes üleujutatud (Foto: 29.04.2024, ELLE OÜ)

Teine seire ring 27.05.2024

Harku järve teine veekvaliteedi seire ring tehti 27. mail 2024. aastal. Veeproovid võeti kõigist seirepunktidest (SP1-SP14). Voolukiirust ei saanud mõõta seirepunktis SP1, kuna Harku järve veetase oli kõrge ning järvevesi oli torus.

Mõõtmiste ajal valitsesid järgnevad ilmastikutingimused: päike, õhutemperatuur 18°C...24°C.

Kõigis seirepunktides oli seire teostamiseks piisavas koguses vett.

Kolmas seire ring 03.06.2024

Harku järve kolmas veekvaliteedi seire ring tehti 3. juunil 2024. aastal.

Mõõtmiste ajal valitsesid järgnevad ilmastikutingimused: päike, õhutemperatuur 19°C...24°C.

Kõigis seirepunktides oli seire teostamiseks piisavas koguses vett. Veeproovid võeti kõigist seirepunktidest (SP1-SP14). Voolukiirust ei saanud mõõta seirepunktis SP1, kuna Harku järve veetase oli kõrge ning järvevesi oli torus.

Neljas seire ring 15.07.2024

Harku järve neljas veekvaliteedi seire ring tehti 15. juulil 2024. aastal. Veeproovid võeti ja mõõtmised teostati kõigist seirepunktidest (SP1-SP14).

Mõõtmiste ajal valitsesid järgnevad ilmastikutingimused: pilves, õhutemperatuur 19 °C...21 °C.

Kõigis seirepunktides oli seire teostamiseks piisavas koguses vett.

Viies seire ring 06.08.2024

Harku järve viies veekvaliteedi seire ring tehti 6. augustil 2024. aastal. Veeproovid võeti ja mõõtmised teostati kõigist seirepunktidest (SP1-SP14).

Mõõtmiste ajal valitsesid järgnevad ilmastikutingimused: pilves, õhutemperatuur 18 °C.

Kõigis seirepunktides oli seire teostamiseks piisavas koguses vett.

Kuues seire ring 03.09.2024

Harku järve kuues veekvaliteedi seire ring tehti 3. septembril 2024. Veeproovid võeti ja mõõtmised teostati kõigist seirepunktidest (SP1-SP14).

Mõõtmiste ajal valitsesid järgnevad ilmastikutingimused: vahelduv pilvisus, õhutemperatuur 18 °C...19 °C.

Kõigis seirepunktides oli seire teostamiseks piisavas koguses vett.

Seitsmes seire ring 08.10.2024

Harku järve seitsmes veekvaliteedi seire ring tehti 8. oktoobril 2024. Veeproovid võeti kõigist seirepunktidest (SP1-SP14). Voolukiirust ei saanud mõõta seirepunktis SP1, kuna Harku järve veetase oli kõrge ning järvevesi oli torus.

Mõõtmiste ajal valitsesid järgnevad ilmastikutingimused: päike, õhutemperatuur 9 °C...11 °C.

Kõigis seirepunktides oli seire teostamiseks piisavas koguses vett.

Kaheksas seire ring 18.11.2024

Harku järve kaheksas veekvaliteedi seire ring tehti 18. novembril 2024. Veeproovid võeti kõigist seirepunktidest (SP1-SP14). Voolukiirust ei saanud mõõta seirepunktis SP1, kuna Harku järve veetase oli kõrge ning järvevesi oli torus.

Mõõtmiste ajal valitsesid järgnevad ilmastikutingimused: päike, õhutemperatuur 6 °C.

Kõigis seirepunktides oli seire teostamiseks piisavas koguses vett.

Üheksas seire ring 10.12.2024

Harku järve üheksas veekvaliteedi seire ring tehti 10. detsember 2024. aastal. Veeproovid võeti kõigist seirepunktidest (SP1-SP14). Voolukiirust ei saanud mõõta seirepunktis SP1, kuna järvevesi oli torus. Mõõtmiste ajal valitsesid järgnevad ilmastikutingimused: päikseline, õhutemperatuur 2...3 °C.

Kõigis seirepunktides oli seire teostamiseks piisavas koguses vett.

3.2 2025. aastal veeseire ajal valitsenud tingimused ja tähelepanekud

Esimene seire ring 28.01.2025

Harku järve esimene veekvaliteedi seire ring tehti 28. jaanuar 2025. aastal. Veeproovid võeti kõigist seirepunktidest (SP1-SP14). Voolukiirust ei saanud mõõta seirepunktis SP1, kuna järvevesi oli torus. Mõõtmiste ajal valitsesid järgnevad ilmastikutingimused: vahelduv pilvisus, õhutemperatuur 4 °C.

Kõigis seirepunktides oli seire teostamiseks piisavas koguses vett.

Teine seire ring 18.02.2025

Harku järve teine veekvaliteedi seire ring tehti 18. veebruar 2025. aastal. Veeproovid võeti seirepunktidest SP2-SP14. Voolukiirust ei saanud mõõta ja veeproovi võtta seirepunktis SP1, kuna Harku järv oli jääs. Mõõtmiste ajal valitsesid järgnevad ilmastikutingimused: vahelduv pilvisus, õhutemperatuur -4...1°C.

Kolmas seire ring 25.03.2025

Harku järve kolmas veekvaliteedi seire ring tehti 25. märts 2025. aastal. Veeproovid võeti ja voolukiirused mõõdeti kõigist seirepunktidest (SP1-SP14). Mõõtmiste ajal valitsesid järgnevad ilmastikutingimused: vahelduv pilvisus, õhutemperatuur 5...6°C.

Kõigis seirepunktides oli seire teostamiseks piisavas koguses vett.

Neljas seire ring 28.04.2025

Harku järve neljas veekvaliteedi seire ring tehti 28. aprill 2025. aastal. Veeproovid võeti kõigist seirepunktidest (SP1-SP14). Voolukiirust ei saanud mõõta seirepunktis SP1, kuna järvevesi oli torus. Mõõtmiste ajal valitsesid järgnevad ilmastikutingimused: vahelduv pilvisus, õhutemperatuur 13...15°C.

Kõigis seirepunktides oli seire teostamiseks piisavas koguses vett.

Viies seire ring 19.05.2025

Harku järve viies veekvaliteedi seire ring tehti 19. mai 2025. aastal. Veeproovid võeti kõigist seirepunktidest (SP1-SP14). Voolukiirust ei saanud mõõta seirepunktis SP1, kuna järvevesi oli torus, torust tulev vesi oli hallikas. Mõõtmiste ajal valitsesid järgnevad ilmastikutingimused: päikseline, õhutemperatuur 14...16°C.

Kõigis seirepunktides oli seire teostamiseks piisavas koguses vett.

Kuues seire ring 04.06.2025

Harku järve kuues veekvaliteedi seire ring tehti 4. juuni 2025. aastal. Veeproovid võeti kõigist seirepunktidest (SP1-SP14). Voolukiirust ei saanud mõõta seirepunktis SP1, kuna järvevesi oli torus ja seirepunktist SP3, sest vesi ei voolanud. Mõõtmiste ajal valitsesid järgnevad ilmastikutingimused: päikseline, õhutemperatuur 16...19°C.

Kõigis seirepunktides oli seire teostamiseks piisavas koguses vett. Seirepunktis SP3 oli vesi tumepruun, seisev (esinduslikku proovi oli keeruline võtta).

Seitsmes seire ring 07.07.2025

Harku järve seitsmes veekvaliteedi seire ring tehti 7. juuli 2025. aastal. Veeproovid võeti ja voolukiirust mõõdeti kõigist seirepunktidest (SP1-SP14). Mõõtmiste ajal valitsesid järgnevad ilmastikutingimused: päikseline, õhutemperatuur 17...20°C.

Kõigis seirepunktides oli seire teostamiseks piisavas koguses vett.

Kaheksas seire ring 11.08.2025

Harku järve kaheksas veekvaliteedi seire ring tehti 11. august 2025. aastal. Veeproovid võeti kõigist seirepunktidest (SP1-SP14). Voolukiirust ei saanud mõõta seirepunktis SP1, kuna järvevesi oli torus. Mõõtmiste ajal valitsesid järgnevad ilmastikutingimused: päikseline, õhutemperatuur 20...22°C.

Kõigis seirepunktides oli seire teostamiseks piisavas koguses vett.

Üheksas seire ring 09.09.2025

Harku järve üheksas veekvaliteedi seire ring tehti 9. september 2025. aastal. Veeproovid võeti ja voolukiirused mõõdeti kõigist seirepunktidest (SP1-SP14). Mõõtmiste ajal valitsesid järgnevad ilmastikutingimused: päikseline, õhutemperatuur 18...20°C.

Kõigis seirepunktides oli seire teostamiseks piisavas koguses vett.

Kümnes seire ring 21.10.2025

Harku järve kümnes veekvaliteedi seire ring tehti 21. oktoober 2025. aastal. Veeproovid võeti kõigist seirepunktidest (SP1-SP14). Voolukiirust ei saanud mõõta seirepunktis SP1, kuna järvevesi oli torus. Mõõtmiste ajal valitsesid järgnevad ilmastikutingimused: päikseline, õhutemperatuur 3...10°C.

Kõigis seirepunktides oli seire teostamiseks piisavas koguses vett.

Üheteistkümnes seire ring 11.11.2025

Harku järve üheteistkümnes veekvaliteedi seire ring tehti 11. november 2025. aastal. Veeproovid võeti kõigist seirepunktidest (SP1-SP14). Voolukiirust ei saanud mõõta seirepunktis SP1, kuna järvevesi oli torus. Mõõtmiste ajal valitsesid järgnevad ilmastikutingimused: vahelduv pilvisus, õhutemperatuur 5...8°C.

Kõigis seirepunktides oli seire teostamiseks piisavas koguses vett.

3.3 Harku järve ja selle valgla veekogude vee seisund füüsikalise-keemiliste kvaliteedinäitajate alusel.

Veekogumite seisundiklasside määramise kord on kehtestatud Keskkonnaministri 19.04.2020 määrmuses nr 19⁶.

3.3.1 Harku järve seisund

Seisuveekogumid jagunevad 9 tüübiks. Nimetatud määrmuse kohaselt kuulub Harku järv S2 tüübi (veepeegli pindalaga alla 10 km², vee keskmise karedusega (üldaluselisus 80-240 HCO₃⁻ mg/l, elektrijuhtivus 165-400 µS/cm), kloriidivaesed (kloriidide sisaldus kuni 25 mg/l), kihistumata veega järved, sõltumata vee heledusest või tumedusest) alla.

Füüsikalise-keemilised kvaliteedi näitajad Harku järve ökoloogilise seisundiklassi määramiseks on vee läbipaistvus, pH, üldfosforisisaldus (P_{üld}) ja üldlämmastikuisaldus (N_{üld}).

Eelmainitud määrmuse kohaselt on füüsikalise-keemiliste kvaliteedinäitajate ökoloogiliste seisundiklasside määrangute aluseks maist septembrini võetud veeproovid.

Pinnaveekogumi ökoloogilise seisundi hindamiseks on viis klassi: väga hea, hea, keskine, halb, väga halb. Seisuveekogumite ökoloogiliste seisundiklasside piirid füüsikalise-keemiliste kvaliteedinäitajate väärtuste järgi on toodud alljärgnevas tabelis:

Tabel 3. Maismaa seisuveekogude pinnaveekogumite ökoloogiliste seisundiklasside piirid füüsikalise-keemiliste kvaliteedinäitajate väärtuste järgi⁷

Kvaliteedinäitaja	Ühik	Väga hea klass	Hea klass	Keskine klass	Halb klass	Väga halb klass
Veekogutüüp S2: vee keskmise karedusega madal järv (analüüsitud proovide aritmeetiline keskmine)						
pH	pH ühik	8,1-8,3	8,4-8,8	8,9-9 või 6-6,9	väärtus täpsustamata	<6 või >9
Fosforisisaldus (P _{üld})	Milligrammi/l	≤0,030	0,031-0,060	0,061-0,080	0,081-0,100	≥0,101
Lämmastikuisaldus (N _{üld})	Milligrammi/l	≤0,50	0,51-1,00	1,01-1,50	1,51-2,00	≥2,01
Vee läbipaistvus	m	>3,1	3-2	1,9-1,0	9,9-0,5	<0,5

Harku järvest käesoleva seire raames veeproove ei võetud. ELLE OÜ läbi viidud seireperioodil, 2015-2017. aastal, ELLE OÜ poolt võetud veeproovide tulemused Harku järve füüsikalise-keemiliste kvaliteedinäitajate kohta on esitatud Tabel 4.

⁶ Keskkonnaministri 19.04.2020 määrmus nr 19. <https://www.riigiteataja.ee/akt/121042020061>

⁷ Keskkonnaministri 19.04.2020 määrmus nr 19, lisa 5. https://www.riigiteataja.ee/akt/1210/4202/0061/KKM_m19_Lisa5.pdf#

Tabel 4. Harku järvest 2015-2017 võetud veeproovide tulemused

Kuupäev	pH	Fosforisisaldus (P _{üld}), mg/l	Lämmastikuisaldus (N _{üld}), mg/l
20.05.2015	8,8	0,11	1,6
08.07.2015	8,9	0,15	2,2
01.09.2015	9,4	0,32	3,8
29.09.2015	8,7	0,25	3,9
10.11.2015	8,1	0,14	3,4
27.04.2016	9,0	0,11	1,7
31.05.2016	9,0	0,17	2,0
13.07.2016	9,0	0,19	2,7
07.09.2016	8,3	0,12	2,3
31.10.2016	7,9	0,11	1,8
25.04.2017	8,4	0,11	1,6
12.06.2017	7,9	0,10	1,4
25.07.2017	9,0	0,09	2,0
13.09.2017	8,4	0,11	2,2
01.11.2017	7,65	0,105	2,06
Aritmeetiline keskmine	8,6	0,15	2,3

Arvestades seireperioodi 2015-2017 keskmist pH väärtust 8,6, jääb Harku järv heasse seisundiklassi, P_{üld} ja N_{üld} väärtuste järgi, vastavalt 0,15 mg/l ja 2,3 mg/l, jääb Harku järv väga halba seisundiklassi. Seega on füüsikalise-keemiliste kvaliteedinäitajate järgi **Harku järv koondhinnanguna väga halvas seisundis**.

3.3.2 Harku järve valga vooluveekogude seisund

Harku ja Tiskre oja tüübiks on Keskkonnaministri 19.04.2020 määruses nr 19 lisa 4 järgi V1B-KaVo (heledaveelised ja vähese orgaanilise aine sisaldusega (KHTMn 90%-ne väärtus alla 25 mgO/l) jõed valgala suurusega 10-100 km², kus loodusliku veerežiimi (loodusliku perioodilise veepuuduse) tõttu ei ole püsiva kalakoosluse kujunemine võimalik). Eeldatavasti kuuluvad kõik Harku järve valga veekogud heledaveeliste veekogude hulka ning tehisveekogumite füüsikalise-keemiliste kvaliteedielementide väärtused on ligilähedased selle veekoguga kõige sarnasemasse veekogu tüüpi kuuluvale looduslikus seisundis veekogule, seega on aruandes hinnatud valga ülejäänud veekogude seisundit samade kvaliteedinäitajate järgi, nagu Harku ja Tiskre oja.

Vooluveekogumite ökoloogiliste seisundiklasside piirid füüsikalise-keemiliste kvaliteedinäitajate väärtuste järgi on toodud alljärgnevas tabelis (Tabel 5).

Tabel 5. Vooluveekogude pinnaveekogumite ökoloogiliste seisundiklasside piirid füüsikalise-keemiliste üldtingimuste väärtuste järgi⁸

Kvaliteedinäitaja	Vastavushinnang	Ühik	Väga hea klass	Hea klass	Kesine klass	Halb klass	Väga halb klass
Tüübid V1B, V1B-KaVo V2B ja V3B							
Lahustunud hapniku küllastustase	10% tagatusega väärtus	% küllastustasemest	≥70	69-60	59-50	49-40	≤39
Biokeemiline hapnikutarve (BHT ₅)	Aritmeetiline keskmine	mg O ₂ /l	≤1,8	1,8-3,0	>3,0-4,0	>4,0-5,0	≥5,1
Lämmastikuisaldus (N _{üld})	Aritmeetiline keskmine	mg N/l	≤1,5	1,6-3,0	3,1-6,0	6,1-8,0	≥8,1
Fosforisisaldus (P _{üld})	Aritmeetiline keskmine	mg P/l	≤0,05	0,051-0,08	0,081-0,1	0,101-0,12	≥0,121

⁸ https://www.riigiteataja.ee/aktilisa/1210/4202/0061/KKM_m19_Lisa4.pdf#

NH ₄ ⁺	90% tagatusega väärtus	mg N/l	≤0,10	0,11-0,30	0,31-0,45	>0,45-0,60	≥0,60
pH	10% tagatusega väärtus	pH ühik	6-9	-	-	-	>6 või >9

Vastavalt keskkonnaministri Keskkonnaministri 19.04.2020 määruses nr 19, on sõltumata teistele kvaliteedinäitajatele määratud ökoloogilistest seisundiklassidest füüsikalis-keemiliste üldtingimuste koondmäärang väga halb, kui vooluveekogumi pH on suurem kui 9,0 või väiksem kui 6,0.

Kui pH väärtus on vahemikus 6,0-9,0, määratakse füüsikalis-keemiliste üldtingimuste koondmäärangu andmiseks igale selle määruse § 21 lõikes 2 loetletud kvaliteedinäitajale, välja arvatud pH, ökoloogiline seisundiklass määruse lisa 4 alusel, antakse sellele ökoloogilisele seisundiklassile vastav hindepunkt skaalas 1-5 järgmiselt: 5 - väga hea; 4 - hea; 3 - kesine; 2 - halb; 1 - väga halb. Füüsikalis-keemiliste üldtingimuste koondmääranguks on kvaliteedinäitajatele antud hindepunktide summa.

Füüsikalis-keemiliste üldtingimuste koondmäärangu andmisel on kasutanud järgmist tabelit (Tabel 6).

Tabel 6. Vooluveekogude seisundiklasside koondmäärangud

Ökoloogiline seisundi klass	Looduslik	Väga hea	Hea	Kesine	Halb	Väga halb
Hindepunktide summa (maksimaalselt 25 p)	25	23–25 (92%)	18–22 (72%)	13–17 (52%)	8–12 (32%)	>8 (alla 32%)

Kui vähemalt ühe, keskkonnaministri 16.04.2020 määruse nr 19 § 20 lõikes 4 loetletud, kvaliteedinäitaja, välja arvatud pH, ökoloogiline seisundiklass on halb või väga halb, ei saa füüsikalis-keemiliste üldtingimuste koondmäärang sõltumata hindepunktide summast olla üle kesise.

Kõikide vooluveekogude mõõdetud pH väärtuste 10% tagatusega väärtus jääb vahemikku 6,0-9,0.

Harku järve valga vooluveekogude ökoloogiline seisund seireperioodil määratud füüsikalis-keemiliste kvaliteedinäitajate järgi on esitatud alljärgnevas tabelis (Tabel 7, Tabel 8).

Tabel 7. Harku järve valga vooluveekogude seisundiklassid või ökoloogilised potentsiaalid 2024.a

Seirepunkt	Nimi	Lahustunud hapniku küllastustase	BHT ₅ ⁹	Nüld	Püld	NH ₄	pH	Koondmäärang
SP1	Hargi tn kraav suudmes	80.9	3	1.8	0.13	0.58	7.6	16
SP2	Kraav endise poldri pumbajaama juures	95	3.1	1	0.16	0.21	7.7	18
SP3	Sõudebaasi territooriumi läbiv kraav	37.1	6	2	0.57	0.34	7.6	10
SP4	Külmallikad enne spordibaasi tiike	100.5	3	3	0.06	0.07	7.8	22
SP5	Rõõmu allikate kraav Trummi tänaval	95.2	4.3	2.1	0.06	0.24	7.9	19
SP6	Soone oja Kadaka teel	102.1	3.7	1.9	0.07	0.18	7.9	19
SP7	Soone oja Paldiski mnt äärsel haljasalal asuvas kanalisatsioonikaevus	91.5	4.3	1.9	0.18	0.18	7.7	16
SP8	Järveotsa oja ülemjooksul	94.2	4.5	2	0.06	0.16	7.8	21
SP9	Järveotsa oja Astangul	92.1	4.7	1.5	0.15	0.18	7.9	17

⁹ väärtus arvutatud $BHT_5 = BHT_7 / 1,15$

SP10	Järveotsa oja Paldiski mnt ja Harku järve vahel	98.7	4.4	1.4	0.13	0.25	7.7	17
SP11	Karjäärivee kraav suudmes	93.8	4.5	1.1	0.15	0.16	7.9	17
SP12	Harku oja suudme lähedal	72.2	2.9	1.4	0.17	0.2	7.8	20
SP13	Tiskre oja järvest väljavoolu lähedal	50.8	8.2	2.1	0.14	0.24	7.6	13
SP14	Tiskre oja suudme lähedal	3.3	47.4	2.1	0.28	0.91	7.6	8

Tabel 8. Harku järve valga vooluveekogude seisundiklassid või ökoloogilised potentsiaalid 2025. a

Seirepunkt	Nimi	Lahustunud hapniku küllastustase	BHT ₅ ¹⁰	Nüld	Püld	NH ₄	pH	Koond-määrang
SP1	Hargi tn kraav suudmes	90.7	5.4	1.8	0.2	0.62	7.6	12
SP2	Kraav endise poldri pumbajaama juures	85.0	5.2	0.9	0.13	0.30	7.0	16
SP3	Sõudebaasi territooriumi läbiv kraav	83.2	18.7	3.2	0.45	0.49	7.4	12
SP4	Külmaallikad enne spordibaasi tiike	90.8	3.9	2.8	0.06	0.07	7.6	21
SP5	Rõõmu allikate kraav Trummi tänaval	85.0	3.4	1.9	0.07	0.13	7.5	20
SP6	Soone oja Kadaka teel	80.0	4.2	1.8	4.26	0.09	7.9	17
SP7	Soone oja Paldiski mnt äärsel haljasalal asuvas kanalisatsioonikaevus	87.5	3.9	2.1	0.10	0.06	7.8	20
SP8	Järveotsa oja ülemjooksul	90.8	4.6	2.0	0.08	0.14	7.8	19
SP9	Järveotsa oja Astangul	90.2	5.0	1.8	0.13	0.29	7.7	16
SP10	Järveotsa oja Paldiski mnt ja Harku järve vahel	86.5	4.5	1.7	0.15	0.29	7.8	16
SP11	Karjäärivee kraav suudmes	87.7	3.4	1.0	0.07	0.12	8.0	21
SP12	Harku oja suudme lähedal	85.5	4.8	1.6	0.12	0.17	7.8	17
SP13	Tiskre oja järvest väljavoolu lähedal	92.9	6.6	2.2	0.13	0.29	8.0	15
SP14	Tiskre oja suudme lähedal	8.9	2.2	2.2	0.18	0.70	7.2	11

Eelnevatest tabelitest on näha, et lõppenud seireperioodi (2024-2025) seiretulemuste alusel väga heas seisundis ei ole ühtegi veekogu. 2024 a oli heas seisundis 6 veekogu - kraav endise poldri pumbamaja juures, Külmaallikad enne spordibaasi tiike, Rõõmu allikate kraav Trummi tänaval, Soone oja Kadaka teel, Järveotsa oja ülemjooksul ja Harku oja suudme lähedal. Kesises seisundis on 6 veekogu - Hargi tn kraav suudmes, Soone oja Paldiski mnt äärsel haljasalal asuvas kanalisatsioonikaevus, Järveotsa oja Astangul, Järveotsa oja Paldiski mnt ja Harku järve vahel, Karjäärivee kraav suudmes ja Tiskre oja järvest väljavoolu lähedal. Halvas seisundis on kaks veekogu: Sõudebaasi territooriumi läbiv kraav ja Tiskre oja suudme lähedal. Ükski vooluveekogudest ei ole väga halvas seisundis.

¹⁰ väärtus arvutatud BHT₅=BHT₇/1,15

2025 a seiretulemuste kohaselt on Heas seisundis on 5 veekogu - Külmaallikad enne spordibaasi tiike, Rõõmu allikate kraav Trummi tänaval, Soone oja Paldiski mnt äärsel haljasalal asuvas kanalisatsioonikaevus, Järveotsa oja ülemjooksul ja Karjäärivee kraav suudmes. Kesises seisundis on 6 veekogu - Kraav endise poldri pumbajaama juures, Soone oja Kadaka teel, Järveotsa oja Astangul, Järveotsa oja Paldiski mnt ja Harku järve vahel, Harku oja suudme lähedal ja Tiskre oja järvest väljavoolu lähedal. Halvas seisundis on kolm veekogu: Hargi tn kraav suudmes, Sõudebaasi territooriumi läbiv kraav ja Tiskre oja suudme lähedal. Ükski vooluveekogudest ei ole väga halvas seisundis.

3.4 Harku järve suubuva vee (SP1-SP11) analüüside koondtulemused aastatel 2015-2025

Alljärgnevas tabelis (Tabel 9) on toodud Harku järve otse ja kaudselt suubuvate vooluveekogude 2015-2025. aasta seireperioodi analüüsitulemused. Lisaks on tabelisse lisatud ka Nõmme allikate seirepunktide tulemused, milles voolav allikavesi suubub eeldatavalt (vähemalt osaliselt) lõpuks Harku järve. Punktides, kus vesi seire teostamise ajal puudus või vastavalt töö lähteülesandele analüüsi ei teostatud, on märgitud tulemused „-“, märgiga. 2024. aastal lisandus seirepunkt SP8 Järveotsa oja ülemjooksul.

Tabel 9. Harku järve suubuva vee (SP1-SP12) analüüside tulemused

Kuupäev	Vooluhulk l/s	Temperatuur, °C	pH	ELJ, µS/cm	Lahustunud hapnik, mgO ₂ /l	NH ₄ ⁺ mg/l	BHT7 mgO ₂ /l	Cl mg/l	P mg/l	N mg/l	KHT Mn mg/l	Hõljuvained mg/l	BHT5 mgO ₂ /l	E.Coli MPN	Enterokokid PMÜ	DO%
SP1 Hargi tn kraav suudmes																
20.05.2015	3,8	9,8	7,3	642,0	7,0	0,86	2,9	72,0	0,10	1,9	8,2	14,0	2,5	-	-	59,60
08.07.2015	4,2	13,5	7,0	692,0	5,0	0,77	3,6	64,0	0,07	1,9	8,0	8,9	3,1	-	-	48,00
01.09.2015	2,2	14,9	7,0	668,0	5,5	0,82	3,0	69,0	0,18	1,5	9,1	17,0	2,6	-	-	54,50
29.09.2015	7,0	13,0	7,1	769,0	7,2	1,07	2,7	74,0	0,10	1,5	7,7	14,0	2,3	-	-	63,80
10.11.2015	1,5	10,1	7,0	621,0	8,9	0,93	3,1	73,0	0,12	2,8	7,7	11,0	2,7	-	-	79,10
27.04.2016	6,7	7,2	7,2	589,0	6,3	0,87	2,4	51,0	0,08	2,5	7,2	12,0	2,1	-	-	52,40
31.05.2016	1,5	11,7	7,4	641,0	7,6	0,58	2,5	66,0	0,12	1,9	5,9	12,0	2,2	-	-	69,70
13.07.2016	1,2	14,8	7,6	688,0	7,7	0,73	2,2	65,0	0,10	1,8	7,2	16,0	1,9	-	-	77,20
07.09.2016	5,4	14,9	7,4	717,0	5,7	0,87	4,0	36,7	0,17	2,8	9,3	22,0	3,5	-	-	56,70
31.10.2016	2,1	10,8	7,3	636,0	14,1	0,84	2,7	45,0	0,10	2,0	8,0	9,2	2,3	-	-	126,60
25.04.2017	2,5	6,9	7,7	554,0	9,6	0,86	2,9	61,0	0,09	1,9	7,0	19,0	2,5	-	-	80,00
12.06.2017	3,6	11,6	7,3	474,0	8,7	0,34	7,1	43,0	0,70	1,6	16,6	110,0	6,2	-	-	81,60
25.07.2017	1,0	13,7	7,3	698,0	7,8	0,66	2,4	71,0	0,09	1,6	7,3	9,9	2,1	-	-	75,00
13.09.2017	5,2	14,1	7,3	672,0	6,4	0,77	2,8	49,0	0,07	2,3	8,1	9,8	2,4	-	-	62,90
01.11.2017	3,4	10,2	7,2	610,0	7,0	0,85	3,5	41,0	0,11	2,7	8,6	13,0	3,1	-	-	63,30
14.05.2018	1,9	8,5	7,0	594,0	9,6	0,77	2,7	65,0	0,25	1,6	10,4	29,3	2,3	0,0	0,0	81,40
27.08.2018	0,6	16,1	7,6	714,0	11,7	0,52	2,2	69,0	0,10	1,5	8,0	12,0	1,9	0,0	10,0	119,10
06.11.2018	2,9	11,0	7,5	611,0	8,6	0,80	3,7	49,0	0,52	2,3	12,7	29,0	3,2	<4	0,0	77,50
27.11.2018	2,8	9,9	7,6	578,0	10,8	0,72	2,9	54,0	0,10	1,8	6,9	10,4	2,5	0,0	0,0	95,00
20.03.2019	5,20	5,0	7,39	445	10,2	0,79	1,8	50	0,065	2,45	6,40	15,8	1,565	<100	<100	79,70
05.06.2019	1,00	10,8	7,75	566	9,20	0,62	2,5	60	0,092	1,59	6,30	11,3	2,174	<100	<100	83,00

Kuupäev	Vooluhulk l/s	Temperatuur, °C	pH	ELJ, µS/cm	Lahustunud hapnik, mgO ₂ /l	NH ₄ ⁺ mg/l	BHT7 mgO ₂ /l	Cl mg/l	P mg/l	N mg/l	KHT Mn mg/l	Hõljuvained mg/l	BHT5 mgO ₂ /l	E.Coli MPN	Enterokokid PMÜ	DO%
07.08.2019	0,70	15,9	7,15	656	8,46	0,52	<2,1	61	0,087	1,38	6,20	8,6	1,826	5	140	86,50
03.09.2019	3,20	16,9	7,02	653	9,24	0,40	1,1	57	0,080	1,50	6,40	10	0,957	<100	400	93,30
08.10.2019	4,70	12,8	7,48	606	8,10	0,24	<1	47	0,110	2,00	8,00	16	0,870	<100	<100	77,00
12.11.2019	3,20	9,6	7,60	704	7,20	0,62	2,5	60	0,092	1,59	6,30	11,3	2,174	<100	<100	63,30
15.04.2020	19,2	6,4	7,9	362	11	0,53	<2,1	34	0,4	1,87	9,00	42	1,83	<100	<100	90,0
27.05.2020	5,3	9,7	8,21	400	11,7	0,26	1,14	41	0,48	1,17	4,2	4,1	0,99	<100	<100	102,0
15.07.2020	8	14,9	8	457,9	7,39	0,29	1,1	39	0,064	0,91	4,9	3,8	0,96	<100	<100	72,9
15.09.2020	2,5	14,8	7,81	644	7,6	0,65	1,4	46	0,102	1,7	6,5	14,4	1,22	20	300	75,2
27.10.2020	2,9	12,3	7,8	637	9,1	0,7	2,3	45	0,75	2,06	14,8	90	2,00	<100	<100	86,0
24.11.2020	-	10,4	7,3	501	7,2	0,77	3,3	38	0,091	2,36	7,2	7,7	2,87	<100	<100	64,0
04.05.2021	0,73	7,4	7,5	521	11,6	0,6	2,2	61	0,069	1,8	5,2	5	1,91	<100	<100	98,0
09.06.2021	-	11,4	7,4	597	8,3	0,076	4,6	35	0,11	1,51	16	16,8	4	12	6	77,0
18.08.2021	2,47	16,8	7,6	683	8	0,53	2,3	45	0,081	1,86	7	7,4	2	<100	<300	85,0
15.09.2021	0,35	15	7,79	670	,94	0,46	1,66	53	0,091	1,96	6,1	4,3	1,44	<100	<100	68,6
13.10.2021	0,25	11,8	7,8	566	7,97	0,103	1,9	53	1,01	1,93	16	142	1,65	201	4200	3,4
10.11.2021	-	10	7,29	587	7,52	0,61	0,6	40	0,074	2,5	7	4,5	0,52	<300	<100	65,6
04.05.2021	0,73	7,4	7,5	521	11,6	0,6	2,2	61	0,069	1,8	5,2	5	1,91	<100	<100	98,0
18.07.2022	0,5	15,3	7,98	575	9,76	0,34	1,55	63,4	0,064	1,27	4,6	6,9	1,34	<100	<100	97,6
22.08.2022	0,4	17,3	7,7	566	6	0,108	0,7	65,6	0,056	1,05	4,8	12,7	0,60	300	500	62,6
26.09.2022	0,5	14,5	7,87	517	10,96	0,17	1,3	62,8	0,049	0,86	4,3	3	1,13	<100	15	108
24.10.2022	0,6	12,2	7,74	482	13,2	0,21	1,2	58,5	0,044	0,89	3,8	2	1,04	<3	13	123
14.11.2022	0,9	11	7,6	473	11,2	0,24	1,39	53,5	0,065	1,23	4,2	4,7	1,20	1	28	102
05.12.2022	0,9	8,1	7,58	436	11,13	0,23	1,3	54,1	0,046	1,19	4,3	2,8	1,13	0	<3	95,6

Kuupäev	Vooluhulk l/s	Temperatuur, °C	pH	ELJ, µS/cm	Lahustunud hapnik, mgO ₂ /l	NH ₄ ⁺ mg/l	BHT7 mgO ₂ /l	Cl mg/l	P mg/l	N mg/l	KHT Mn mg/l	Hõljuvained mg/l	BHT5 mgO ₂ /l	E.Coli MPN	Enterokokid PMÜ	DO%
16.01.2023	-	1	7,59	236,4	7,07	0,66	2,7	26,7	0,069	1,86	8,3	3,1	2,34	6	110	49,5
13.02.2023	-	5,2	7,6	435	9,9	0,52	2,5	50,9	0,085	2,49	6,6	6,4	2,17	10	7	78,2
20.03.2023	-	4,6	7,53	388	11,4	0,31	0,6	48,7	0,051	2,14	4	3,9	0,52	0	0	89
24.04.2023	-	7,2	8	497	13,7	0,63	2,8	59,4	0,185	2,17	6,7	21	2,43	1	0	115
22.05.2023	0,7	11	7,6	348	11,4	0,5	2,2	55,5	0,25	2,02	6,3	12,8	1,91	0	0	103
26.06.2023	0,5	13,9	7,3	606	11	0,126	1,77	71,4	0,086	1,72	7,1	118	1,53	2	40	106
29.04.2024	-	6,7	7,8	528	10,7	0,56	3,4	49,8	0,173	2,28	8,8	13,3	2,95	5	1	88
27.05.2024	0,3	10,8	7,84	588	12,14	0,48	2,6	57,3	0,077	1,82	6,6	6,1	2,26	0	8	103,9
03.06.2024	-	12,2	7,84	611	10,41	0,4	5	61,8	0,34	1,73	9,6	92	4,34	172	392	96,7
15.07.2024	0,2	14,9	7,58	639	10,43	0,35	3,9	57	0,098	1,56	6,2	5,4	3,39	11	50	104,2
06.08.2024	0,4	15,1	7,55	679	8,43	0,31	2,9	65	0,074	1,44	6,1	3,5	2,52	186	25	84
03.09.2024	0,3	16,2	7,83	662	9,87	0,46	<2,0	58	0,124	1,56	6	5,4	1,73	6	172	100,2
08.10.2024	-	12,9	8,04	511	8,47	0,62	3,2	42	0,066	2,13	6,3	2,8	2,78	3	20	73,8
18.11.2024	-	7,4	7,7	483	12,8	0,5	4,9	40	0,06	2,15	7,1	5,2	4,26	0	7	110
10.12.2024	-	4,4	7,8	382	13	0,3	7,1	39	0,064	1,83	12,7	4,4	4,26	9	16	110
28.01.2025	-	6,1	7,44	523	16,73	0,097	3,4	14,4	0,105	1,8	14,2	5,8	2,96	18	8	135,1
18.02.2025	Seirepunkt jääs, proove ei saanud võtta.															
25.03.2025	28,0	6,1	7,85	496	11,34	0,55	6,5	49	0,061	1,8	6,5	10,3	5,65	1	2	90,8
28.04.2025	-	8,7	7,58	540	10,7	<0.042	7,4	41	0,183	1,59	15,8	5,1	6,4	0	0	91
19.05.2025	-	9,6	8	435	11,1	0,52	4,6	23,2	0,83	1,14	9,9	260	4	8	64	98
04.06.2025	-	11,8	8,1	670	10,3	0,63	3,4	59	0,129	1,9	11,8	210	2,95	7	166	96
07.07.2025	3,8	13,8	7,59	663	9,18	0,56	1,74	52	0,08	1,62	4,8	7,4	1,51	4	35	90
11.08.2025	-	16,6	7,7	724	9	0,048	10,7	42	0,177	2,6	13,4	105	9,3	19	59	92,3

Kuupäev	Vooluhulk l/s	Temperatuur, °C	pH	ELJ, µS/cm	Lahustunud hapnik, mgO ₂ /l	NH ₄ ⁺ mg/l	BHT7 mgO ₂ /l	Cl mg/l	P mg/l	N mg/l	KHT Mn mg/l	Hõljuvained mg/l	BHT5 mgO ₂ /l	E.Coli MPN	Enterokokid PMÜ	DO%
09.09.2025	0,14	16,3	7,74	650	10,21	0,44	10	60	0,075	1,64	6,1	6,4	8,6	0	1	103,3
21.10.2025	-	11,5	8,1	621	11,02	0,32	11,2	57	0,147	1,7	11	38	9,7	3	8	101,2
11.11.2025	-	9,4	7,96	477,5	10,84	0,62	2,7	50	0,066	1,9	6,8	7	2,3	4	3	94,5
SP2 Kraav endise poldri pumbajaama juures																
20.05.2015	3,551	10,3	7,73	274,2	9,71	0,05	1,9	15,6	0,15	1,26	14,6	2,5	1,652	-	-	92
08.07.2015	1,956	13,2	7,55	311,5	5,19	0,18	2,3	19,9	0,2	1,53	19	5,9	2,000	-	-	50
01.09.2015	0,147	12,7	7,71	223,8	7,16	<0,04 2	1,3	4,68	0,45	1,4	20	8,3	1,130	-	-	62,3
29.09.2015	0,349	10,3	7,81	251	8,22	<0,04 2	1,6	2,1	0,38	1,41	21	7,1	1,391	-	-	73,5
10.11.2015	1,,835	7,1	7,45	340,6	8,72	<0,04 2	1,6	30	0,07	2,1	15,,1	4,7	1,391	-	-	72,4
27.04.2016	4,090	5,8	7,44	229,1	7,7	0,115	1,8	12,4	0,33	2,4	22	8,1	1,565	-	-	62
31.05.2016	1,932	13,2	7,43	280,1	5,62	0,057	2,1	14,5	0,32	1,44	18,8	8,7	1,826	-	-	53,1
13.07.2016	2,856	13,8	7,59	277	7,45	0,21	1,17	14,2	0,24	1,4	17,2	4,7	1,017	-	-	72,2
07.09.2016	4,025	13,,2	7,32	316	6,07	0,200	2,2	10,1	0,2	1,63	18	3,2	1,913	-	-	58
31.10.2016	2,031	5,5	7,53	271,9	9,,24	0,073	1,5	15,1	0,15	1,25	19,6	2,3	1,304	-	-	73,1
25.04.2017	1,694	5	7,42	237,3	10,07	0,099	1,6	15,2	0,22	1,37	15,2	5,2	1,,391	-	-	80
12.06.2017	1,863	11,2	7,17	278,9	6,73	<0,04 2	6,5	16,7	1,02	1,5	26	35	5,652	-	-	62,1
25.07.2017	0,15	13,5	7,57	222	5,75	0,13	1,6	1,7	0,56	1,54	22	11	1,391	-	-	56
13.09.2017	3,607	12,3	7,49	320,7	6,41	0,09	1,6	17,7	0,206	1,66	17,7	4,6	1,391	-	-	60,7
01.11.2017	6,084	4,2	7,57	205,2	8,07	0,11	1,25	11,1	0,202	2,01	20,9	2,4	1,087	-	-	62,5
2018. aasta Harku järve seire käigus antud proovipunkti proove ei võetud																
20.03.2019	9,7	2,9	7,85	173	12,70	0,140	1,5	9,9	0,19	2,20	15,8	2,7	1,725	<100	<100	93,0
05.06.2019	1,2	13,1	8,10	286	7,00	0,099	1,8	13,1	0,32	1,37	19,2	7,0	2,070	<100	<100	65,0
07.08.2019	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-

Kuupäev	Vooluhulk l/s	Temperatuur, °C	pH	ELJ, µS/cm	Lahustunud hapnik, mgO ₂ /l	NH ₄ ⁺ mg/l	BHT7 mgO ₂ /l	Cl mg/l	P mg/l	N mg/l	KHT Mn mg/l	Hõljuvained mg/l	BHT5 mgO ₂ /l	E.Coli MPN	Enterokokid PMÜ	DO%
03.09.2019	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
08.10.2019	3,1	6,6	7,53	306,9	6,91	0,020	1,5	27,0	0,22	0,94	17,0	10,0	1,725	<100	<100	59,6
12.11.2019	5,5	5,5	7,74	275,0	6,30	0,099	1,8	13,1	0,32	1,37	19,2	7,0	2,070	<100	<100	50,0
15.04.2020	7,1	4,1	7,92	216,8	11,32	0,086	2,1	15,8	0,22	1,6	18,7	6,0	2,42	<100	<100	86,6
27.05.2020	2,7	11,9	7,95	277,9	8,87	0,088	1,9	13	0,328	1,39	19,9	7,0	2,19	162	<100	80,7
15.07.2020	3	12,5	7,98	289,6	5,73	0,25	2	13,6	0,29	1,51	18	11,3	2,30	<100	300	53,8
15.09.2020	1,3	12,1	7,8	337	5,7	0,14	1,9	16,4	0,74	1,49	17,7	25	2,19	100	20	52,4
27.10.2020	1,9	10,2	7,8	374,5	5,5	0,15	0,7	20,5	0,27	1,18	16	6,5	0,81	<100	<100	49,0
24.11.2020	5,6	5,8	7,5	307	7,9	0,32	2,9	19,6	0,46	1,99	17,8	6,7	3,34	<100	<100	63,0
04.05.2021	0,73	7,4	7,5	521	11,6	0,6	2,2	61	0,069	1,8	5,2	5	1,91	<100	<100	98,0
09.06.2021	-	11,4	7,4	597	8,3	0,076	4,6	35	0,11	1,51	16	16,8	4	12	6	77,0
18.08.2021	2,47	16,8	7,6	683	8	0,53	2,3	45	0,081	1,86	7	7,4	2	<100	<300	85,0
15.09.2021	0,35	15	7,79	670	,94	0,46	1,66	53	0,091	1,96	6,1	4,3	1,44	<100	<100	68,6
13.10.2021	0,25	11,8	7,8	566	7,97	0,103	1,9	53	1,01	1,93	16	142	1,65	201	4200	3,4
10.11.2021	-	10	7,29	587	7,52	0,61	0,6	40	0,074	2,5	7	4,5	0,52	<300	<100	65,6
18.07.2022	7,6	12,6	7,78	623	10,16	0,134	1,1	82	0,034	0,69	5,8	3,5	0,95	<100	<100	95,4
22.08.2022	6,9	13,6	7,3	586	16,72	<0,042	8,1	72	0,052	1,01	16,6	10,1	7,04	400	4500	153
26.09.2022	6	9	7,5	586	11,6	<0,042	0,6	84	0,0188	0,63	5,1	0,8	0,52	30	15	100
24.10.2022	7,1	5	7,8	523	16	0,084	0,7	85	0,0167	0,72	5,2	1,4	0,60	6	3	124,5
14.11.2022	6,1	5,9	7,5	554	11	0,095	0,8	83	0,018	0,78	5,4	1,1	0,69	1	3	86
05.12.2022	7,6	3,6	7,46	514	11,02	0,19	1,54	83	0,036	0,82	5,3	7,9	1,33	40	<3	83,3
16.01.2023	17,2	4,2	7,33	651	7,33	0,32	1,63	53,6	0,032	1,85	5,4	6,8	1,41	1	<3	68,2
13.02.2023	13,3	4,6	7,7	505	10,5	0,26	1,53	66,8	0,049	1,52	5,8	9	1,33	3	3	81

Kuupäev	Vooluhulk l/s	Temperatuur, °C	pH	ELJ, µS/cm	Lahustunud hapnik, mgO ₂ /l	NH ₄ ⁺ mg/l	BHT7 mgO ₂ /l	Cl mg/l	P mg/l	N mg/l	KHT Mn mg/l	Hõljuvained mg/l	BHT5 mgO ₂ /l	E.Coli MPN	Enterokokid PMÜ	DO%
20.03.2023	16	5,3	7,3	485,1	11,4	0,15	1,68	59,4	0,29	1,54	11,1	50	1,46	2	10	92
24.04.2023	19,9	9,3	7,8	637	13,7	0,26	1,56	111	0,027	1,15	7	3,9	1,35	5	3	120
22.05.2023	19,5	11,2	7,7	683	12,3	0,106	1,1	111	0,18	0,85	6,6	2	0,95	0	3	113
26.06.2023	11,4	12,8	7,6	656	9,1	<0,04 2	1,01	95	0,041	0,74	6	3,4	0,87	12	80	87
29.04.2024	20,5	9,7	7,71	547	11,75	0,17	0,9	67,6	0,075	0,9	6,8	6	0,78	2	0	103,3
27.05.2024	12,7	14,3	7,71	635	12,46	0,14	4,6	74,4	0,05	1,7	6,1	3,2	4	1	2	121,1
03.06.2024	2	12,4	7,72	614	12,06	0,21	<2,0	79	0,053	0,67	5,9	3,2	1,73	4	26	112,4
15.07.2024	13	11,7	7,72	624	11,78	0,21	3,2	82	0,059	0,76	5,9	4,6	2,78	25	35	107,9
06.08.2024	8,2	11,2	7,73	625	11,96	0,21	<2,0	82	0,026	1,71	5,4	4,7	1,73	32	51	98,1
03.09.2024	2,8	11,2	7,76	625	10,56	0,21	<2,0	86	0,04	0,73	5,8	5,4	1,73	10	27	96,1
08.10.2024	8,6	9,3	7,85	582	10,57	0,22	<2,0	191	0,75	0,91	9,9	400	1,73	12	5	92,4
18.11.2024	16	5,7	7,7	511	12	0,21	11,7	72	0,191	0,88	8,3	15	10,17	4	6	98
10.12.2024	9,5	5,4	7,8	515	14,1	0,27	<2,0	76	0,089	0,91	6,7	11,6	1,74	6	0	111
28.01.2025	31,7	5,5	7,85	191,5	14,83	0,22	1,53	57	0,13	1,46	8,96	10,1	1,33	3	0	117,9
18.02.2025	12,3	4	8,35	51,9	14,33	0,32	14	73	0,13	1,05	7,4	16,4	12,17	2	0	109,3
25.03.2025	9,2	6,5	7,6	517	11,03	0,3	8,3	79	0,118	0,59	8	12	7,22	0	0	90,2
28.04.2025	16,4	10,6	7,5	587	10,6	0,21	2,8	71	0,088	0,8	7,9	11	2,43	0	0	95,4
19.05.2025	11,8	11,6	7	610	10,7	0,24	4,4	72	0,12	0,75	7,1	10,4	3,83	0	3	99
04.06.2025	9,7	11,4	7,96	603	10,53	<0,04 2	6,9	77	0,36	0,75	8,5	34	6,00	4	6	96,6
07.07.2025	11,3	12	7,66	620	9,41	0,19	1,19	68	0,11	0,81	4,7	7,7	1,03	22	47	88
11.08.2025	10,5	12,2	7,75	656	9,15	0,22	6,9	78	0,111	0,8	4	8,9	6,00	73	96	85
09.09.2025	9,9	11,5	7,82	627	9,9	0,19	6	80	0,072	0,81	4,9	7,6	5,22	50	40	89,7
21.10.2025	13,9	7	0,88	544	10,76	0,23	12	81	0,062	0,83	6,3	4,4	10,43	1	1	88,6

Kuupäev	Vooluhulk l/s	Temperatuur, °C	pH	ELJ, µS/cm	Lahustunud hapnik, mgO ₂ /l	NH ₄ ⁺ mg/l	BHT7 mgO ₂ /l	Cl mg/l	P mg/l	N mg/l	KHT Mn mg/l	Hõljuvained mg/l	BHT5 mgO ₂ /l	E.Coli MPN	Enterokokid PMÜ	DO%
11.11.2025	15,6	8,4	7,68	551	7,96	0,29	2,25	68	0,094	0,94	7,1	11,9	1,96	112	82	65,5
SP3 Sõudebaasi territooriumi läbiv kraav																
20.05.2015	0	11,3	7,36	364,7	4,99	0,14	2,2	37	0,57	2,04	27	9,1	1,913	-	-	45,7
08.07.2015	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
01.09.2015	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
29.09.2015	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
10.11.2015	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
27.04.2016	0	6	7,35	388,2	6,53	0,18	2,3	64	0,42	2,5	24	4,8	2,000	-	-	53
31.05.2016	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
13.07.2016	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
07.09.2016	1,625	13,6	6,96	377,6	2,58	0,460	3,4	23,6	0,76	2,27	35	8,8	2,957	-	-	24,9
31.10.2016	1,821	5,1	7,16	308	2,85	0,210	2,4	27,6	0,58	1,88	35	4,5	2,087	-	-	22,3
25.04.2017	1,288	4,7	7,39	282,6	7	0,21	2	30,3	0,45	1,69	25	4,3	1,739	-	-	55,1
12.06.2017	0,29	12,7	7,32	306,8	4,71	0,16	26	25	4,2	3,3	89	120	22,609	-	-	44,8
25.07.2017	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
13.09.2017	1,094	12,5	7,41	384,4	4,02	0,42	2,9	34	0,88	2,15	29	10,1	2,522	-	-	38,3
01.11.2017	3,867	3,3	7,33	293,6	6,28	0,22	1,8	41,7	0,76	2,07	27	3,4	1,565	-	-	47,5
2018. aasta Harku järve seire käigus antud proovipunktist proove ei võetud																
20.03.2019	13,6	2,6	7,30	360	10,7	0,45	1,8	74,0	0,56	2,31	18,9	29,0	1,565	<100	<100	78,0
05.06.2019	2,0	19,5	7,70	575	15,8	0,12	3,7	44,0	0,44	1,59	23,0	39,0	3,217	<100	<100	171,0
07.08.2019	0,3	17,4	7,83	383	6,33	0,16	2,9	13,9	0,24	1,30	19,0	18,9	2,522	43	590	68,4
03.09.2019	0,5	16,0	7,48	361	10,2	0,05	3,5	12,0	0,21	1,20	21,0	8,0	3,043	108,5	<400	103,0
08.10.2019	2,8	9,1	7,47	499,1	13,9	0,13	2,4	54,0	0,15	2,90	20,0	9,0	2,087	<100	<100	123,5

Kuupäev	Vooluhulk l/s	Temperatuur, °C	pH	ELJ, µS/cm	Lahustunud hapnik, mgO ₂ /l	NH ₄ ⁺ mg/l	BHT7 mgO ₂ /l	Cl mg/l	P mg/l	N mg/l	KHT Mn mg/l	Hõljuvained mg/l	BHT5 mgO ₂ /l	E.Coli MPN	Enterokokid PMÜ	DO%
12.11.2019	3,3	5,2	7,39	560	7,0	0,12	3,7	44,0	0,44	1,59	23,0	39,0	3,217	<100	<100	55,0
15.04.2020	5,4	6,4	7,64	465,1	11,9	0,28	3,1	73	0,4	1,99	16,8	12,8	2,70	<100	<100	98,3
27.05.2020	0,8	18,3	7,77	572	13,2	0,086	3,7	47	0,43	1,68	24	13,3	3,22	<100	<100	143,0
15.07.2020	1	17,8	7,73	657	16,5	0,054	4,2	61	0,25	1,55	19,3	41	3,65	388	<300	174,0
15.09.2020	1,4	13,6	7,58	599	4,72	0,066	0,8	51	0,15	1,76	17,2	2,5	0,70	100	22	45,0
27.10.2020	1,1	10,8	7,6	640	6,2	0,26	<0,6	57	0,175	2,22	18,1	5,3	0,52	<100	<100	56,0
24.11.2020	2,8	7	7,3	574	7,6	0,47	2,5	66	0,164	2,8	17	4,9	2,17	<100	<100	63,0
04.05.2021	0,73	7,4	7,5	521	11,6	0,6	2,2	61	0,069	1,8	5,2	5	1,91	<100	<100	98,0
09.06.2021	-	11,4	7,4	597	8,3	0,076	4,6	35	0,11	1,51	16	16,8	4	12	6	77,0
18.08.2021	2,47	16,8	7,6	683	8	0,53	2,3	45	0,081	1,86	7	7,4	2	<100	<300	85,0
15.09.2021	0,35	15	7,79	670	,94	0,46	1,66	53	0,091	1,96	6,1	4,3	1,44	<100	<100	68,6
13.10.2021	0,25	11,8	7,8	566	7,97	0,103	1,9	53	1,01	1,93	16	142	1,65	201	4200	3,4
10.11.2021	-	10	7,29	587	7,52	0,61	0,6	40	0,074	2,5	7	4,5	0,52	<300	<100	65,6
18.07.2022	0,4	14,3	7,65	252,3	3,05	0,053	2,2	10,3	0,25	1,07	15,7	4,8	1,913	>100	>100	27,6
22.08.2022	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
26.09.2022	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
24.10.2022	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
14.11.2022	3,1	6,4	7,5	450	7,7	2,18	7,6	55,8	0,68	4	9	4	7,82	0	<3	62
05.12.2022	1,7	2,9	7,34	521	9,1	2,51	8,9	73,8	1,11	4	10	34	8,69	1	4	67,3
16.01.2023	12	3,8	7,21	532	7,7	0,062	2,6	95	0,165	3,5	15	6,1	13,04	3	7	58,6
13.02.2023	4	3,8	7,4	510	7,1	0,27	2,2	77	0,136	2,8	11,4	2,8	9,91	0	<3	54
20.03.2023	4,3	5,1	7,38	548	9,9	0,12	1,68	90	0,111	2,6	13,2	3,4	11,47	0	3	78

Kuupäev	Vooluhulk l/s	Temperatuur, °C	pH	ELJ, µS/cm	Lahustunud hapnik, mgO ₂ /l	NH ₄ ⁺ mg/l	BHT7 mgO ₂ /l	Cl mg/l	P mg/l	N mg/l	KHT Mn mg/l	Hõljuvained mg/l	BHT5 mgO ₂ /l	E.Coli MPN	Enterokokid PMÜ	DO%
24.04.2023	5	9,3	7,7	620	10,6	0,075	1,86	63,5	0,102	2,2	11,4	6,5	9,91	10	110	92
22.05.2023	1	11,9	7,6	852	6,4	0,057	1,65	72,4	0,7	1,66	11,8	11,3	10,26	12	42	60
26.06.2023	0,3	15,3	7,4	1236	4	<0,042	2,3	127	0,082	0,95	10,5	52	9,13	12	64	40
29.04.2024	3,1	9	7,68	481,7	10,08	0,09	1,67	58,2	0,169	1,89	17,5	5,3	1,45	0	1	86,2
27.05.2024	1	15,1	7,64	796	5,88	0,2	3,2	51,9	0,041	2	16,9	10	2,78	15	11	54,7
03.06.2024	0,1	15,1	7,73	481,4	3,01	0,22	5,5	25,5	0,43	1,84	23	26	4,78	108	68	29,6
15.07.2024	0,004	16,1	7,67	372,8	4,36	0,33	7	9,2	0,38	1,65	22	13,5	6,08	34	275	44
06.08.2024	0,05	16	7,64	673	5,12	0,19	3,9	58	0,49	1,62	21	24	3,39	35	65	51,3
03.09.2024	0,02	15,4	7,66	430,2	3,98	0,072	16	30	2,15	2,6	44	148	13,91	162	182	40,3
08.10.2024	0,64	11,2	7,65	692	6,29	0,058	3	76	0,144	2,05	15,2	13	2,60	9	25	57,1
18.11.2024	3	6,4	7,6	460	15	0,37	15	52	0,35	1,96	16	12	13,04	12	57	120
10.12.2024	0,4	3,8	7,8	549	18,54	0,54	10,9	76	0,3	2,25	14,9	8,6	9,48	1	2	141
28.01.2025	6,79	4,9	7,76	564	18,69	0,49	2,07	86	0,28	2,4	13,4	5,7	1,80	5	4	148,6
18.02.2025	2,212	2,2	8,33	51,1	18,1	0,47	12,1	62	0,361	2	17	8,6	10,52	1	1	131,2
25.03.2025	0,72	6,1	7,77	527	16,93	0,17	9,7	60	0,27	1,9	16,7	38	8,43	1	27	137,7
28.04.2025	2,673	14	7,46	670	13,2	0,044	9,3	66	1,3	2,5	33	100	8,09	9	8	128,6
19.05.2025	2,635	18,5	7,4	703	16,3	0,12	3,5	61	0,3	1,53	18	10,1	3,04	2	14	174
04.06.2025	-	19,6	7,71	610	3	2,22	170	34	0,46	16,2	230	1440	147,83	101	475	32,6
07.07.2025	1,7155	19,5	7,64	648	12,33	0,042	4,8	51	0,49	2,1	17,1	21	4,17	122	192	137

Kuupäev	Vooluhulk l/s	Temperatuur, °C	pH	ELJ, µS/cm	Lahustunud hapnik, mgO ₂ /l	NH ₄ ⁺ mg/l	BHT7 mgO ₂ /l	Cl mg/l	P mg/l	N mg/l	KHT Mn mg/l	Hõljuvained mg/l	BHT5 mgO ₂ /l	E.Coli MPN	Enterokokid PMÜ	DO%
11.08.2025	0,195	17,8	7,8	833	12,4	<0,04 2	6,3	46	0,417	1,5	21	36	5,48	17	44	131
09.09.2025	0,05	15,2	7,81	681	8,5	<0,04 2	8,9	52	0,67	1,23	25	75	7,74	2	20	83,2
21.10.2025	0,262 5	5,2	8,7	737	11,34	<0,04 2	6,8	46	0,26	1,58	16,8	9,2	5,91	0	1	91,4
11.11.2025	2,33	9	0,74	593	9,91	0,32	2,6	68	0,144	2,2	16,3	14,1	2,26	27	40	86
SP4 Külmallikad enne spordibaasi basseini																
20.05.2015	3,3	9,4	7,8	360,1	8,7	<0,04 2	0,93	56,0	0,04	5,0	3,1	5,9	0,8	-	-	76,7
08.07.2015	5,2	9,9	7,6	362,7	8,6	<0,04 2	0,92	50,8	0,06	4,9	5,9	13,0	0,8	-	-	73,8
01.09.2015	4,4	9,6	7,7	336,2	9,6	0,05	0,71	52,8	0,12	4,9	4,7	7,2	0,6	-	-	85
29.09.2015	3,4	8,5	7,6	368,6	9,9	<0,04 2	1,10	52,0	0,04	4,8	3,5	5,9	1,0	-	-	88,1
10.11.2015	4,2	7,3	7,5	343,1	12,2	<0,04 2	1,00	58,0	0,08	5,8	4,2	4,8	0,9	-	-	101
27.04.2016	2,9	8,3	7,6	351,0	8,0	<0,04 2	0,80	51,0	0,04	4,7	4,4	5,4	0,7	-	-	68,4
31.05.2016	6,9	10,3	7,7	369,6	8,9	0,05	0,89	56,0	0,10	5,3	3,7	6,4	0,8	-	-	78,8
13.07.2016	2,5	10,3	7,5	377,0	9,1	<0,04 2	<0,6	58,0	0,06	4,8	5,1	9,2	<0,52	-	-	81,5
07.09.2016	2,4	10,3	7,6	368,6	9,7	0,05	1,50	49,2	0,05	4,7	4,0	10,0	1,3	-	-	88
31.10.2016	11,6	6,3	7,6	344,6	16,3	<0,04 2	0,75	53,6	0,02	4,7	3,4	1,6	0,7	-	-	131,5
25.04.2017	3,3	6,8	7,9	327,7	10,6	0,04	2,70	38,0	0,13	6,2	29,0	24,0	2,3	-	-	88,6
12.06.2017	3,3	9,7	7,3	355,7	9,7	<0,04 2	6,00	55,0	0,08	3,8	13,6	21,0	5,2	-	-	87,2
25.07.2017	3,2	9,6	7,8	371,4	10,0	<0,04 2	0,44	55,0	0,04	5,2	2,8	13,0	0,4	-	-	88,2
13.09.2017	3,9	10,1	7,7	315,0	8,5	<0,04 2	2,60	50,0	0,15	4,2	22,0	49,0	2,3	-	-	76,5
01.11.2017	3,9	5,5	5,5	312,0	12,1	<0,04 2	1,11	56,0	0,03	4,4	3,4	22,0	1,0	-	-	97
14.05.2018	7,7	10,4	7,2	360,0	10,3	<0,04 2	0,70	50,0	0,05	4,8	4,6	17,9	0,6	7,3	0,0	81,7

Kuupäev	Vooluhulk l/s	Temperatuur, °C	pH	ELJ, µS/cm	Lahustunud hapnik, mgO ₂ /l	NH ₄ ⁺ mg/l	BHT7 mgO ₂ /l	Cl mg/l	P mg/l	N mg/l	KHT Mn mg/l	Hõljuvained mg/l	BHT5 mgO ₂ /l	E.Coli MPN	Enterokokid PMÜ	DO%
27.08.2018	5,6	9,6	7,6	341,2	14,3	<0,04 2	0,70	48,0	0,05	4,4	5,2	9,3	0,6	75,0	70,0	125,7
06.11.2018	8,1	6,9	7,7	323,0	9,9	<0,04 2	0,60	50,0	0,04	4,5	5,6	6,1	0,5	10,0	<4	81
27.11.2018	7,7	4,6	7,90	295,1	13,20	<0,04 2	0,80	51	0,030	4,5	2,20	2,5	0,700	<4	2,0	102
20.03.2019	9,5	5,5	7,90	275,0	13,60	0,10	0,70	56	0,028	4,0	1,99	3,2	0,609	<100	<100	109
05.06.2019	6,4	10,0	7,90	329,0	10,00	<0,04 2	1,05	52	0,061	4,4	4,20	29,0	0,913	<100	<100	91
07.08.2019	0,5	9,7	7,60	357,0	11,00	<0,04 2	<0,6	67	0,037	4,1	3,40	5,3	0,522	240	70	98
03.09.2019	7,1	9,9	7,85	346,5	11,59	<0,01	1,40	59	0,080	4,1	5,20	10,0	1,217	259,5	<100	102,6
08.10.2019	8,6	7,1	7,67	321,2	10,01	0,02	1,20	57	0,070	3,7	5,30	8,0	1,043	<100	<100	84,1
12.11.2019	4,8	6,1	7,63	317,0	9070	<0,04 2	1,05	52	0,061	4,4	4,20	29,0	0,913	<100	<100	78,0
15.04.2020	6,4	6,4	7,94	327,3	11,31	0,110	0,93	56	0,029	4,1	3,9	3,3	0,81	<100	<100	93,6
27.05.2020	5,9	9,7	8	342	11,7	<0,04 2	0,7	56	0,030	4,1	3,4	7,4	0,61	<100	<300	102,0
15.07.2020	7,1	9,3	8	337,5	9,2	0,059	0,7	56	0,051	4,2	3,5	17,5	0,61	241	980	80,5
15.09.2020	7,8	9	8	348	9,7	0,044	0,8	54	0,045	3,9	3,4	6,6	0,70	10	10	83,0
27.10.2020	9,1	8,2	7,7	373	10	0,089	<0,6	55	0,033	3,6	4,4	4,1	0,52	<100	<100	86,0
24.11.2020	7,8	6,2	7,5	346	10,4	<0,04 2	1,5	57	0,041	4,2	2,9	2,3	1,30	<100	<100	85,0
04.05.2021	0,73	7,4	7,5	521	11,6	0,6	2,2	61	0,069	1,8	5,2	5	1,91	<100	<100	98,0
09.06.2021	-	11,4	7,4	597	8,3	0,076	4,6	35	0,11	1,51	16	16,8	4	12	6	77,0
18.08.2021	2,47	16,8	7,6	683	8	0,53	2,3	45	0,081	1,86	7	7,4	2	<100	<300	85,0
15.09.2021	0,35	15	7,79	670	,94	0,46	1,66	53	0,091	1,96	6,1	4,3	1,44	<100	<100	68,6
13.10.2021	0,25	11,8	7,8	566	7,97	0,103	1,9	53	1,01	1,93	16	142	1,65	201	4200	3,4
10.11.2021	-	10	7,29	587	7,52	0,61	0,6	40	0,074	2,5	7	4,5	0,52	<300	<100	65,6
18.07.2022	5,7	9	7,55	333,8	12,07	<0,04 2	0,7	56,7	0,04	3,6	2,05	4	0,60	<100	<100	104,4
22.08.2022	8,3	10,3	7,31	321	30,82	<0,04 2	0,9	56,7	0,048	3,5	3,3	10,5	0,78	300	300	81,4

Kuupäev	Vooluhulk l/s	Temperatuur, °C	pH	ELJ, µS/cm	Lahustunud hapnik, mgO ₂ /l	NH ₄ ⁺ mg/l	BHT7 mgO ₂ /l	Cl mg/l	P mg/l	N mg/l	KHT Mn mg/l	Hõljuvained mg/l	BHT5 mgO ₂ /l	E.Coli MPN	Enterokokid PMÜ	DO%
26.09.2022	8	8,2	7,69	327,8	11,99	<0,04 2	0,7	55,4	0,03	3,4	2,4	3,9	0,608	60	2	101,5
24.10.2022	12,7	6,6	7,7	321	13,5	<0,04 2	1,2	58,4	0,032	3,2	3	5,9	1,04	50	70	110
14.11.2022	7,9	6,9	7,7	322	7,7	<0,04 2	0,6	54	0,047	3,4	2,8	0,7	0,52	31	4	12,1
05.12.2022	8	5,2	7,7	304,9	10,86	<0,04 2	2,8	55,9	0,139	4,1	22	97	2,43	41	25	85,6
16.01.2023	8,3	4,6	7,7	284,3	10,63	<0,04 2	0,8	55,3	0,041	3,8	5,8	7,1	0,69	63	16	83,1
13.02.2023	5,7	4,4	7,76	300,5	11,3	<0,04 2	0,6	60,8	0,028	3,3	2,8	1,4	0,52	45	<3	86,7
20.03.2023	9,6	5,7	7,8	293	12	<0,04 2	0,7	57,6	0,037	3	3,6	4,7	0,60	0	15	96
24.04.2023	10,3	11,6	8	317	12	<0,04 2	0,6	53,8	0,031	0,5	2,6	10,1	0,52	0	<3	110
22.05.2023	6,5	10,4	7,74	261	10,9	<0,04 2	0,6	51,6	0,22	3,5	2,3	3,1	0,521	0	20	97
26.06.2023	7,9	10	7,9	323	12	<0,04 2	0,8	53,2	0,04	3,5	1,7	3,8	0,695	31	200	106
29.04.2024	6,7	9,5	7,95	344	12,3	0,06	0,6	51,7	0,024	2,9	2,4	1,4	0,52	0	1	107
27.05.2024	8	10,9	7,98	317	12,7	0,05	<2,0	48	0,042	3,3	2,9	4,8	1,73	13	16	114,8
03.06.2024	8,5	10,5	7,89	324	11,49	0,076	<2,0	46,5	0,041	3,2	7,3	24	1,73	179	158	102,8
15.07.2024	8,4	9,9	7,95	339	13,57	0,049	2,9	50	0,2	3,3	16,6	108	2,52	47	68	118,8
06.08.2024	8,5	9,5	7,92	325,9	11,87	0,072	2,4	51	0,072	3	12,1	8	2,08	104	50	102,7
03.09.2024	8,5	10,4	7,87	338,8	11,36	0,052	3	54	0,04	2,8	3,8	8,4	2,60	82	36	100,4
08.10.2024	7,8	8,4	7,83	311,9	11,8	<0,04 2	6,2	68	0,04	2,8	3,1	4,5	5,39	7	19	100,6
18.11.2024	10	3	7,7	273	17	0,05	8,7	51	0,03	2,7	4,4	2,6	7,56	5	11	130
10.12.2024	5,5	5,2	7,8	300	13,3	0,046	<2,0	55	0,024	2,9	2,4	2,5	1,74	12	7	106
28.01.2025	8,1	5	8,54	285,5	12,67	0,094	1,19	45	0,09	3,2	11,7	65	1,03	192	71	99,7
18.02.2025	10,6	4,4	8,14	282,4	13,57	0,067	10,4	57	0,041	2,9	3,2	5	9,04	16	6	104,1

Kuupäev	Vooluhulk l/s	Temperatuur, °C	pH	ELJ, µS/cm	Lahustunud hapnik, mgO ₂ /l	NH ₄ ⁺ mg/l	BHT7 mgO ₂ /l	Cl mg/l	P mg/l	N mg/l	KHT Mn mg/l	Hõljuvained mg/l	BHT5 mgO ₂ /l	E.Coli MPN	Enterokokid PMÜ	DO%
25.03.2025	8,5	6,3	7,66	302	11,72	0,059	10	53	0,07	3,1	4,8	73	8,70	8	2	94,8
28.04.2025	8,1	9,1	7,9	332	10,9	<0,04 2	0,93	58	0,044	2,8	2,8	6	0,81	4	2	95
19.05.2025	8,5	9,4	7,6	348	10,6	<0,04 2	3	57	0,049	2,7	4,1	8,1	2,61	6	4	93,5
04.06.2025	10,1	9,2	7,66	350,8	10,15	<0,04 2	4	60	0,07	2,9	5	10,7	3,48	16	17	88,7
07.07.2025	5,7	11,2	7,59	339,5	9,85	<0,04 2	1,31	40	0,128	1,8	9,5	6,4	1,14	116	228	91,5
11.08.2025	3,7	10,6	7,87	351	10,17	<0,04 2	6,3	58	0,064	3	3,9	10,4	5,48	345	435	91,4
09.09.2025	6,2	10,5	7,48	356	10,3	<0,04 2	9,4	61	0,049	2,8	4,8	9,1	8,17	172	18	91,9
21.10.2025	6,3	6,4	7,8	253,6	11,43	<0,04 2	<1,7	62	0,047	2,7	5,7	24	1,48	51	19	93,7
11.11.2025	10,0	7,6	7,76	326,5	10,86	<0,04 2	1,33	55	0,056	2,7	4,5	5,8	1,16	7100	1046	90,8
SP5 Röömu allikate kraav Trummi tänaval																
20.05.2015	3,0	12,6	8,0	352,4	7,7	0,08	1,30	38,0	0,07	2,3	7,9	11,0	1,1	-	-	72,3
08.07.2015	4,9	13,2	7,9	369,4	6,8	0,12	1,00	37,6	0,07	2,8	7,1	23,0	0,9	-	-	64,7
01.09.2015	2,2	12,2	7,9	335,2	7,9	0,09	1,30	37,5	0,06	2,5	5,9	5,8	1,1	-	-	74,9
29.09.2015	1,4	10,0	7,8	362,6	8,1	<0,04 2	2,30	38,0	0,05	2,2	4,1	4,4	2,0	-	-	73,2
10.11.2015	3,3	7,4	7,6	316,8	12,1	<0,04 2	1,30	43,0	0,03	3,9	6,4	1,3	1,1	-	-	101,5
27.04.2016	5,7	9,8	7,7	343,5	7,8	0,11	2,00	34,7	0,15	3,5	23,0	32,0	1,7	-	-	69,5
31.05.2016	1,6	15,7	7,8	373,7	5,7	0,05	1,90	39,0	0,07	2,4	7,8	13,0	1,7	-	-	56,7
13.07.2016	4,7	15,0	7,8	387,2	8,3	0,08	1,23	40,4	0,12	2,3	14,5	26,0	1,1	-	-	83
07.09.2016	2,6	13,8	7,6	406,3	8,2	0,08	1,70	31,0	0,06	2,2	8,8	4,1	1,5	-	-	79,6

Kuupäev	Vooluhulk l/s	Temperatuur, °C	pH	ELJ, µS/cm	Lahustunud hapnik, mgO ₂ /l	NH ₄ ⁺ mg/l	BHT7 mgO ₂ /l	Cl mg/l	P mg/l	N mg/l	KHT Mn mg/l	Hõljuvained mg/l	BHT5 mgO ₂ /l	E.Coli MPN	Enterokokid PMÜ	DO%
31.10.2016	2,9	5,2	7,7	310,5	15,1	0,07	1,50	33,0	0,02	2,2	8,5	5,4	1,3	-	-	118,8
25.04.2017	2,6	6,6	7,9	300,6	11,2	0,10	1,30	35,9	0,05	2,4	8,5	3,8	1,1	-	-	92,2
12.06.2017	4,1	11,9	7,6	315,0	9,1	<0,04 2	9,20	31,3	0,18	1,8	24,0	28,0	8,0	-	-	85,4
25.07.2017	4,2	13,9	7,9	368,3	8,2	0,07	1,16	38,4	0,10	2,4	8,3	21,0	1,0	-	-	80
13.09.2017	2,9	12,1	7,8	376,9	8,2	0,08	1,50	35,4	0,06	2,1	11,6	10,0	1,3	-	-	78
01.11.2017	5,4	3,7	7,5	295,9	10,7	0,07	3,60	33,0	0,08	2,6	18,6	15,0	3,1	-	-	82,3
14.05.2018	6,2	14,5	7,6	372,0	8,90	0,06	4,40	36,0	0,030	3,40	61,0	108,0	3,800	3,1	0,0	86,1
27.08.2018	1,9	12,3	7,9	344,3	13,30	0,05	1,07	39,0	0,070	2,00	5,5	8,1	0,900	980,0	1200,0	124,2
06.11.2018	5,9	6,2	7,9	316,0	9,8	0,05	0,80	39,0	0,020	2,20	6,0	0,8	0,700	7,5	<4	78,0
27.11.2018	6,1	1,6	8,00	258,0	15,0	<0,04 2	1,20	40,0	0,040	2,40	8,3	2,0	1,000	<4	6,3	106,5
20.03.2019	6,3	3,8	7,80	308,0	13,3	0,11	2,20	62,0	0,135	3,50	15,5	42,0	1,913	<100	<100	100,0
05.06.2019	4,6	15,7	8,00	377,0	8,3	<0,04 2	4,70	45,0	0,290	2,70	11,8	35,0	4,087	<100	<100	83,0
07.08.2019	4,8	12,6	8,00	357,0	10,0	<0,04 2	0,99	43,0	0,063	1,97	19,1	51,0	0,861	490	280	96,0
03.09.2019	3,0	12,3	7,66	359,0	10,90	0,08	1,40	47,0	0,070	1,90	5,0	8,0	1,217	223,5	<400	102,0
08.10.2019	5,0	6,8	7,84	328,7	10,26	0,08	1,50	41,0	0,030	1,80	9,0	4,0	1,304	<100	<100	85,2
12.11.2019	5,7	4,7	7,96	296,0	10,00	<0,04 2	4,70	45,0	0,290	2,70	11,8	35,0	4,087	<100	<100	785
15.04.2020	4,7	5,8	8	287	12,2	0,084	1,3	38	0,058	2,13	9,9	8,3	1,13	<100	<100	100,0
27.05.2020	2,3	12,9	8,16	348,2	10,2	0,067	1,5	39	0,043	2,01	7,8	17,3	1,30	<100	<100	95,7
15.07.2020	2,5	13,2	8,1	360,9	8,11	0,12	1,2	39	0,088	2,21	8,8	21	1,04	<300	<100	77,0
15.09.2020	4	11	8,1	362	9,3	0,064	1	42	0,055	2,02	6,4	5,2	0,87	20	20	84,0
27.10.2020	5,6	9,7	7,6	568	8,5	0,075	1,3	36	0,046	2,05	8,6	6	1,13	<100	<100	75,5
24.11.2020	5,9	5,4	7,5	317	10,3	0,11	1,5	36	0,038	3,1	10	1,6	1,30	<100	<100	62,0
04.05.2021	0,73	7,4	7,5	521	11,6	0,6	2,2	61	0,069	1,8	5,2	5	1,91	<100	<100	98,0

Kuupäev	Vooluhulk l/s	Temperatuur, °C	pH	ELJ, µS/cm	Lahustunud hapnik, mgO ₂ /l	NH ₄ ⁺ mg/l	BHT7 mgO ₂ /l	Cl mg/l	P mg/l	N mg/l	KHT Mn mg/l	Hõljuvained mg/l	BHT5 mgO ₂ /l	E.Coli MPN	Enterokokid PMÜ	DO%
09.06.2021	-	11,4	7,4	597	8,3	0,076	4,6	35	0,11	1,51	16	16,8	4	12	6	77,0
18.08.2021	2,47	16,8	7,6	683	8	0,53	2,3	45	0,081	1,86	7	7,4	2	<100	<300	85,0
15.09.2021	0,35	15	7,79	670	,94	0,46	1,66	53	0,091	1,96	6,1	4,3	1,44	<100	<100	68,6
13.10.2021	0,25	11,8	7,8	566	7,97	0,103	1,9	53	1,01	1,93	16	142	1,65	201	4200	3,4
10.11.2021	-	10	7,29	587	7,52	0,61	0,6	40	0,074	2,5	7	4,5	0,52	<300	<100	65,6
18.07.2022	3,7	12,1	7,7	357,4	10,52	0,058	1,52	46,4	0,149	2,18	9,5	8,9	1,32	<300	<300	98,4
22.08.2022	3,5	14,2	7,49	364,5	9,25	<0,04 2	1,42	48,1	0,08	2,01	4,5	9,7	1,23	1900	1200	87
26.09.2022	3,3	9	7,8	337	107	<0,04 2	1	52,1	0,045	1,95	4,2	6	0,86	60	360	107
24.10.2022	2,5	4,8	7,8	286	14,8	<0,04 2	1,56	45,6	0,03	1,87	4	4,1	1,35	23	9	115
14.11.2022	5,7	5,5	7,95	299	7,98	0,08	1,65	41,7	0,082	2,15	9,8	20	1,43	12	12	12,4
05.12.2022	7,4	1,3	7,8	304,6	19,64	0,111	1,1	54,9	0,054	3,3	4	2,4	0,95	145	16	96,2
16.01.2023	7,5	2,3	7,51	409,5	9,71	0,116	1,16	48,2	0,049	8,2	17,4	3,4	1,00	47	300	71
13.02.2023	8,2	4,2	7,88	291,5	12,15	<0,04 2	0,8	55,1	0,029	3,3	4	3	0,69	22	30	93,3
20.03.2023	9,6	6,1	7,81	340,3	10,68	0,09	1,31	62,8	0,047	3,7	7,6	3,6	1,13	4	14	86,4
24.04.2023	8,4	11,6	8	317	12	<0,04 2	1,5	35,7	0,055	2	7,5	9,7	1,30	0	3	110
22.05.2023	4,2	13,3	8	325	9,6	<0,04 2	1,33	37,4	0,26	1,91	4	3,1	1,15	109	30	91
26.06.2023	3,1	14,7	8	371	9,8	<0,04 2	1,29	49,4	0,081	2	6,9	8,5	1,12	400	400	97
18.07.2022	3,7	12,1	7,7	357,4	10,52	0,058	1,52	46,4	0,149	2,18	9,5	8,9	1,32	<300	<300	98,4
29.04.2024	4,1	12,6	8	351	10,6	0,08	1,56	40	0,036	2,12	8,5	3,9	1,35	32	3	100
27.05.2024	2,5	15,6	8,19	353,1	13,34	0,19	<2,0	34,4	0,053	2,19	9	28	1,73	56	81	103,1
03.06.2024	7,7	15	8	368,9	9,83	0,14	<2,0	42,3	0,056	2,15	8	18,6	1,73	228	178	97,1
15.07.2024	3	13,5	8,08	355,5	11,55	<0,04 2	2,4	40	0,068	1,82	7,3	19	1,73	192	161	110,7
06.08.2024	2,4	12,6	8,04	343,1	10,11	0,093	5	36	0,068	1,78	8,8	66	4,34	411	387	95

Kuupäev	Vooluhulk l/s	Temperatuur, °C	pH	ELJ, µS/cm	Lahustunud hapnik, mgO ₂ /l	NH ₄ ⁺ mg/l	BHT7 mgO ₂ /l	Cl mg/l	P mg/l	N mg/l	KHT Mn mg/l	Hõljuvained mg/l	BHT5 mgO ₂ /l	E.Coli MPN	Enterokokid PMÜ	DO%
03.09.2024	5,1	13,4	8,04	385,2	10,24	0,34	<2,0	54	0,076	2,25	8	22	1,73	297	913	100,5
08.10.2024	4,7	9,4	8	335,7	10,96	0,12	7,7	41	0,051	1,71	7,5	4,8	6,69	41	52	95,3
18.11.2024	9,6	4,1	7,8	290	18	0,11	17	35	0,071	2,5	14,3	7,9	14,78	25	21	142
10.12.2024	5,2	2,3	7,9	263	14	0,11	10,3	38	0,038	2,09	6,5	5,3	8,96	12	1	101
28.01.2025	12,2	3,5	8,14	278,6	14,33	0,14	1,23	41	0,068	3	13,7	6,3	1,07	30	21	108,9
18.02.2025	3,0	-0,3	9,16	238,6	14,65	0,13	9,3	39	0,045	2	4,7	3,9	8,09	10	6	99,5
25.03.2025	7,6	5,3	7,83	283,7	11,75	0,08	8,3	37	0,045	1,8	5,8	3,3	7,22	2	23	93,6
28.04.2025	5,0	11,5	7,88	342	10,08	<0.04 2	1,45	39	0,055	1,7	9,1	9,4	1,26	150	14	92
19.05.2025	4,0	13	7,7	350	8,9	0,062	3,8	37	0,068	1,52	7,6	8,9	3,30	26	4	85
04.06.2025	3,6	12,5	7,3	341,2	9,36	<0.04 2	4,6	43	0,081	1,58	7,2	21	4,00	54	16	88,2
07.07.2025	5,8	13	7,47	385	8,76	0,097	1,16	44	0,075	1,9	9,5	6,8	1,01	105	488	84,4
11.08.2025	3,5	13,7	8	377,3	9,33	0,05	6,3	48	0,067	1,8	2,5	10,6	5,48	73	75	89,9
09.09.2025	5,0	12,8	7,9	334	10,6	<0.04 2	3	58	0,079	2	2,7	4	2,61	62	188	94,3
21.10.2025	7,2	5,5	8,14	313,4	11,78	<0.04 2	2,4	52	0,038	1,7	4,2	1,4	2,09	3	5	93,8
11.11.2025	4,5	7,5	7,87	327,3	10,24	0,09	1,41	42	0,097	2	7,4	2,3	1,23	6	3	85,1
SP6 lisaku soon (Soone oja) Kadaka teel																
20.05.2015	7,5	11,9	8,4	361,1	8,4	<0.04 2	2,10	45,0	0,05	2,9	5,5	4,8	1,8	-	-	72,3
08.07.2015	10,8	15,2	8,2	373,0	6,7	<0.04 2	1,40	39,6	0,12	2,6	5,9	3,7	1,2	-	-	64,7

Kuupäev	Vooluhulk l/s	Temperatuur, °C	pH	ELJ, µS/cm	Lahustunud hapnik, mgO ₂ /l	NH ₄ ⁺ mg/l	BHT7 mgO ₂ /l	Cl mg/l	P mg/l	N mg/l	KHT Mn mg/l	Hõljuvained mg/l	BHT5 mgO ₂ /l	E.Coli MPN	Enterokokid PMÜ	DO%
01.09.2015																
29.09.2015	13,7	11,1	8,1	395,1	9,0	<0,04 2	1,00	48,0	0,05	2,9	3,5	1,0	0,9	-	-	73,2
10.11.2015	14,4	7,0	8,0	316,5	13,1	<0,04 2	1,50	45,0	0,06	4,3	6,4	1,2	1,3	-	-	101,5
27.04.2016	22,7	7,0	8,3	322,4	9,3	<0,04 2	1,10	50,0	0,06	3,3	14,0	1,9	1,0	-	-	69,5
31.05.2016	6,8	16,8	8,2	405,8	6,1	0,04	1,30	48,0	0,13	2,4	3,8	3,0	1,1	-	-	56,7
13.07.2016	13,4	16,7	7,9	389,0	10,2	0,06	1,80	41,1	0,23	2,9	20,0	50,0	1,6	-	-	83
07.09.2016	14,8	14,0	8,0	434,5	9,6	0,06	1,80	38,4	0,09	2,8	7,0	2,7	1,6	-	-	79,6
31.10.2016	11,9	4,7	8,1	319,9	20,0	<0,04 2	1,26	40,4	0,04	2,8	8,5	0,8	1,1	-	-	118,8
25.04.2017	15,6	4,9	8,2	296,3	12,4	0,04	1,40	43,0	0,04	3,1	8,0	2,3	1,2	-	-	92,2
12.06.2017	27,5	13,5	8,0	349,4	10,6	<0,04 2	4,00	41,8	0,08	2,0	6,8	4,3	3,5	-	-	85,4
25.07.2017	34,0	16,7	7,90	401,0	8,2	0,08	2,10	47,0	0,140	2,40	5,1	3,8	1,800	-	-	80
13.09.2017	20,5	13,9	7,90	375,8	9,1	0,04	1,60	37,2	0,070	2,50	9,1	1,9	1,400	-	-	78
01.11.2017	13,5	2,7	7,60	307,0	13,6	0,05	1,70	39,3	0,070	3,10	13,5	2,9	1,500	-	-	82,3
14.05.2018	8,9	13,5	8,10	372,4	10,2	<0,04 2	1,28	45,0	0,050	2,70	5,2	1,1	1,100	26,5	15,0	86,1
27.08.2018	8,9	14,6	8,20	385,7	13,3	<0,04 2	0,85	47,0	0,070	2,60	3,2	1,1	0,700	43,2	21,0	124,2
06.11.2018	9,5	5,6	8,10	313,0	12,2	<0,04 2	0,70	48,0	0,030	3,00	5,3	1,5	0,600	200,0	9,0	78,0
27.11.2018	8,7	1,8	8,10	270,0	16,10	<0,04 2	0,90	48,0	0,050	3,40	5,8	2,5	0,800	95,0	1299,7	106,5
20.03.2019	19,7	2,3	8,00	248,0	16,20	0,089	1,20	39,0	0,049	3,40	11,1	2,0	1,043	<100	<100	118
05.06.2019	8,0	16,4	8,10	399,0	8,60	0,059	1,70	49,0	0,088	2,05	3,9	0,9	1,478	<100	<100	88,0
07.08.2019	19,7	15,1	8,20	359,3	10,40	<0,04 2	1,70	46,0	0,075	2,27	4,6	7,1	1,478	690	670	104,1
03.09.2019	9,6	14,0	7,91	353,0	11,00	0,020	1,90	47,0	0,090	2,20	5,4	6,0	1,652	200	<400	106,0
08.10.2019	15,3	6,2	8,10	305,0	12,58	0,030	2,00	45,0	0,060	2,10	7,6	3,0	1,739	<100	<100	102,2
12.11.2019	9,4	4,7	8,10	3030	1210	0,059	1,70	49,0	0,088	2,05	3,9	0,9	1,478	<100	<100	94,0

Kuupäev	Vooluhulk l/s	Temperatuur, °C	pH	ELJ, µS/cm	Lahustunud hapnik, mgO ₂ /l	NH ₄ ⁺ mg/l	BHT7 mgO ₂ /l	Cl mg/l	P mg/l	N mg/l	KHT Mn mg/l	Hõljuvained mg/l	BHT5 mgO ₂ /l	E.Coli MPN	Enterokokid PMÜ	DO%
15.04.2020	19,5	3,7	8,1	270	13,5	0,062	1,3	42	0,032	2,8	4,9	1,7	1,13	<100	<100	104,0
27.05.2020	9	12,7	8,3	395,5	10,96	0,044	1,6	45	0,048	2,04	4,3	1,3	1,39	<100	<100	102,6
15.07.2020	4,9	15,2	8,17	390,2	8,16	0,072	1,1	45	0,097	2,39	5,9	1,6	0,96	<100	<300	81,2
15.09.2020	10,5	13	8,23	378,5	9,5	<0,042	1,4	42	0,052	2,43	4,8	1	1,22	30	300	89,3
27.10.2020	15,8	9,6	7,9	370	12	0,13	1	40	0,059	2,42	7,6	3,7	0,87	<100	<300	106,0
24.11.2020	22,1	4,6	7,56	316	12,9	0,11	1,9	38	0,063	3,1	10,7	2,1	1,65	200	<300	99,0
04.05.2021	0,73	7,4	7,5	521	11,6	0,6	2,2	61	0,069	1,8	5,2	5	1,91	<100	<100	98,0
09.06.2021	-	11,4	7,4	597	8,3	0,076	4,6	35	0,11	1,51	16	16,8	4	12	6	77,0
18.08.2021	2,47	16,8	7,6	683	8	0,53	2,3	45	0,081	1,86	7	7,4	2	<100	<300	85,0
15.09.2021	0,35	15	7,79	670	,94	0,46	1,66	53	0,091	1,96	6,1	4,3	1,44	<100	<100	68,6
13.10.2021	0,25	11,8	7,8	566	7,97	0,103	1,9	53	1,01	1,93	16	142	1,65	201	4200	3,4
10.11.2021	-	10	7,29	587	7,52	0,61	0,6	40	0,074	2,5	7	4,5	0,52	<300	<100	65,6
18.07.2022	7,5	13,7	8	335,7	10,9	<0,042	0,9	50	0,077	1,96	2,8	2,7	0,78	<300	<300	105,3
22.08.2022	7	17,8	8	365,3	6,46	<0,042	1,44	49,1	0,12	1,99	3,2	1,5	1,25	67	300	67,9
26.09.2022	12,5	9,5	8,17	337,4	13,18	<0,042	0,8	53,5	0,047	2,31	2,4	<0,6	0,69	280	400	115,7
24.10.2022	9,4	6,3	8	309	16,4	<0,042	1	51,9	0,041	2,11	2,9	1,7	0,86	26	30	133
14.11.2022	15	5,5	7,95	300	13,5	0,046	0,8	48,8	0,051	2,32	4,7	1,7	0,69	20	15	13,5
05.12.2022	13,9	1,2	7,9	308,5	15,15	0,121	0,9	57,3	0,052	3,2	3,7	0,9	0,78	161	30	107,1
16.01.2023	94,7	1,8	7,49	270	13,9	0,117	1,9	49,1	0,115	5,3	15,8	49	1,65	81	100	100,1
13.02.2023	11	1,5	7,73	268,2	14,2	0,059	1,5	59,7	0,087	3	5	23	1,30	138	80	101,1
20.03.2023	21,5	3,1	7,5	273	14,2	<0,042	1	51,9	0,046	3,1	9,4	2	0,86	23	17	106
24.04.2023	10,6	9,9	8,1	318	13,3	<0,042	1,16	44,1	0,04	2,38	4,3	1,9	1,00	10	11	118
22.05.2023	6,5	13	8	341	10,6	0,064	1,32	45,3	0,2	2,08	2,8	2,2	1,14	31	5	101

Kuupäev	Vooluhulk l/s	Temperatuur, °C	pH	ELJ, µS/cm	Lahustunud hapnik, mgO ₂ /l	NH ₄ ⁺ mg/l	BHT7 mgO ₂ /l	Cl mg/l	P mg/l	N mg/l	KHT Mn mg/l	Hõljuvained mg/l	BHT5 mgO ₂ /l	E.Coli MPN	Enterokokid PMÜ	DO%
26.06.2023	8	16,5	7,9	388	10,1	0,044	1,57	52,7	0,105	1,61	3,2	1,4	1,36	142	50	103
18.07.2022	7,5	13,7	8	335,7	10,9	<0,04 2	0,9	50	0,077	1,96	2,8	2,7	0,78	<300	<300	105,3
29.04.2024	10,5	8,8	8,02	331,4	12,58	<0,04 2	1,16	41	0,044	2,32	6,9	1,7	1,00	8	13	107,8
27.05.2024	5	16,8	8,04	388,2	10,28	0,2	<2,0	41	0,126	1,79	4,4	5,5	1,73	22	4	105,8
03.06.2024	11	16,1	8,15	369,6	10,18	0,089	<2,0	55,1	0,066	1,83	5,1	8,1	1,73	517	326	102,6
15.07.2024	11,4	15,6	8,06	365,9	11,97	<0,04 2	3,4	45	0,102	1,71	3,4	3,4	2,95	102	250	120
06.08.2024	6,6	14,8	9,04	377,9	10,26	0,071	3	46	0,058	1,67	3,1	2,1	2,60	291	140	101
03.09.2024	5,6	15	7,96	373,2	10,45	0,17	7,1	52	0,076	1,82	3,4	2,2	6,17	261	41	103,3
08.10.2024	10,8	8,8	8,02	331,2	13,42	0,053	<2,0	45	0,06	2,02	5,1	1,7	1,73	97	16	115
18.11.2024	14	4	7,9	257	16	0,15	13,7	35	0,065	1,79	6,7	3,9	11,9	124	215	124
10.12.2024	7,5	1,8	8	263	11,7	0,1	<2,0	45	0,04	2,41	5,2	1,8	1,74	136	73	112
28.01.2025	34,2	2,9	8,26	269,1	10,9	0,085	1,4	41	0,105	2,5	10	15,2	1,22	102	49	80
18.02.2025	9,8	0,6	8,34	268,5	12,03	0,057	14	52	0,065	2,6	4,5	3	12,17	21	16	83,8
25.03.2025	10,2	3,3	8,29	272,4	12,98	0,09	8,9	47	0,154	2,3	3,9	0,9	7,74	8	26	98
28.04.2025	8,4	7,7	8,33	317	11,79	<0,04 2	1,3	46	0,038	1,8	5,3	1,2	1,13	64	4	98,9
19.05.2025	13,0	12	8,21	210	10,8	0,044	4,1	44	0,059	1,6	6,3	2,9	3,57	29	38	108
04.06.2025	9,5	13	8,14	352,8	9,99	0,075	6,1	52	0,086	1,7	4	15,4	5,30	79	44	95,2
07.07.2025	20,3	15	7,88	397,4	9,73	<0,04 2	1,33	43	0,075	1,8	8,7	2,5	1,16	649	548	97,7
11.08.2025	10,0	15,7	7,94	397,3	9,6	<0,04 2	6,3	53	0,133	1,55	2,8	3,4	5,48	248	102	96,5

Kuupäev	Vooluhulk l/s	Temperatuur, °C	pH	ELJ, µS/cm	Lahustunud hapnik, mgO ₂ /l	NH ₄ ⁺ mg/l	BHT7 mgO ₂ /l	Cl mg/l	P mg/l	N mg/l	KHT Mn mg/l	Hõljuvained mg/l	BHT5 mgO ₂ /l	E.Coli MPN	Enterokokid PMÜ	DO%
09.09.2025	8,8	15,1	7,99	387,5	10,31	<0,04 2	8,6	52	0,068	1,7	2,3	1,4	7,48	99	62	101,5
21.10.2025	7,2	6	8	315	12,81	<0,04 2	<1,7	55	0,055	1,9	4,7	2,1	1,48	59	31	103,2
11.11.2025	9,9	7,3	8,16	324,5	12,25	0,054	2,08	46	0,085	2	7	1,3	1,81	3	4	102
SP7 lisaku soon (Soone oja) Paldiski mnt äärsel haljastusalal asuvas kanalistsioonikaevus																
20.05.2015	7,7	11,1	8,2	367,5	8,6	<0,04 2	1,80	47,0	0,08	2,7	4,6	2,3	1,6	-	-	85,2
08.07.2015	6,5	15,1	8,1	369,5	7,4	<0,04 2	1,70	40,8	0,15	2,4	6,3	4,3	1,5	-	-	75,7
01.09.2015	10,0	14,8	8,2	385,2	7,6	0,07	0,87	48,6	0,16	2,8	4,7	2,9	0,8	-	-	76,4
29.09.2015	9,1	11,5	8,0	415,9	9,4	<0,04 2	0,67	48,0	0,12	2,6	4,1	2,4	0,6	-	-	86,9
10.11.2015	11,2	7,4	7,8	327,3	12,3	<0,04 2	1,50	45,0	0,11	4,2	6,5	1,3	1,3	-	-	102,6
27.04.2016	20,5	6,6	8,3	318,5	9,3	<0,04 2	1,60	36,2	0,10	3,1	12,0	5,4	1,4	-	-	76
31.05.2016	3,6	15,5	8,1	403,0	7,5	<0,04 2	1,20	49,0	0,15	2,3	5,0	4,4	1,0	-	-	72,6
13.07.2016	9,0	16,6	8,2	376,5	8,4	<0,04 2	1,03	39,0	0,14	2,2	6,1	5,3	0,9	-	-	86,8
07.09.2016	9,9	14,7	7,9	480,7	6,9	0,08	1,80	38,4	0,17	2,6	8,0	4,4	1,6	-	-	68,3
31.10.2016	7,7	5,8	7,90	349,0	15,20	0,080	1,30	40,4	0,120	2,50	9,3	1,5	1,100	-	-	121
25.04.2017	5,4	5,4	8,20	308,6	10,40	0,060	1,70	42,5	0,070	2,80	6,4	2,3	1,500	-	-	83,2
12.06.2017	15,5	13,4	8,10	333,0	8,80	<0,04 2	4,00	38,3	0,140	2,00	8,6	8,2	3,500	-	-	85,7
25.07.2017	4,4	15,9	8,10	411,0	6,40	0,070	1,08	47,0	0,170	2,30	6,2	5,0	0,900	-	-	64,7
13.09.2017	11,9	13,8	8,00	400,0	7,70	<0,04 2	1,60	38,9	0,150	2,40	11,4	6,0	1,400	-	-	75
01.11.2017	11,2	4,0	7,60	340,0	12,80	0,050	1,70	40,0	0,100	3,10	11,7	1,5	1,500	-	-	98,9
14.05.2018	7,1	12,1	8,00	378,0	10,20	<0,04 2	1,23	46,0	0,100	2,50	6,4	4,1	1,100	648,8	48,0	92,7
27.08.2018	3,8	15,0	8,10	404,5	10,80	<0,04 2	0,88	48,0	0,110	2,50	3,5	2,0	0,800	218,0	170,0	106,6
06.11.2018	7,4	6,5	7,90	343,0	10,90	0,040	0,70	45,0	0,070	2,90	5,7	1,1	0,600	60,2	20,0	88,4

Kuupäev	Vooluhulk l/s	Temperatuur, °C	pH	ELJ, µS/cm	Lahustunud hapnik, mgO ₂ /l	NH ₄ ⁺ mg/l	BHT7 mgO ₂ /l	Cl mg/l	P mg/l	N mg/l	KHT Mn mg/l	Hõljuvained mg/l	BHT5 mgO ₂ /l	E.Coli MPN	Enterokokid PMÜ	DO%
27.11.2018	6,4	2,7	8,00	297,1	13,80	<0,04 2	0,80	48,0	0,070	3,10	5,0	0,6	0,700	15,0	200,0	101,0
20.03.2019	23,2	2,5	7,80	269,0	14,70	0,074	1,21	42,0	0,076	3,20	10,6	4,5	1,052	<100	<100	107,0
05.06.2019	4,7	14,0	8,00	398,0	8,50	0,043	1,50	48,0	0,110	1,95	4,6	2,2	1,304	<100	<400	82,5
07.08.2019	12,9	15,0	7,90	344,0	9,60	<0,04 2	1,40	41,0	0,112	1,52	5,7	6,6	1,217	980	1430	95,5
03.09.2019	9,7	14,3	7,63	359,0	9,24	<0,01	1,70	44,0	0,110	1,50	5,7	8,0	1,478	246	<400	90,0
08.10.2019	18,0	7,4	7,82	336,4	10,13	0,040	1,60	43,0	0,090	1,60	6,3	8,0	1,391	>1000	510	85,0
12.11.2019	8,6	5,8	7,70	341,0	9090	0,043	1,50	48,0	0,110	1,95	4,6	2,2	1,304	439	800	79,0
15.04.2020	18,1	4,2	7,94	284,1	11,42	0,052	1,08	42	0,063	2,6	5,3	3,4	0,94	200	<100	89,9
27.05.2020	4	12,3	8,05	382	9,3	<0,04 2	1,3	52	0,082	2,04	5,4	3,2	1,13	<100	<100	86,0
15.07.2020	7,4	14,4	8,07	407,4	7,67	0,064	1,2	44	0,135	2,16	7	3,3	1,04	<100	310	74,3
15.09.2020	11,7	13,1	7,9	401	9,5	0,062	1,3	42	0,093	2,44	5,6	3,5	1,13	100	300	90,0
27.10.2020	28,5	9,3	7,7	457	11,4	0,36	3,1	46	0,23	2,04	10,8	10,9	2,70	<100	<300	100,0
24.11.2020	18,8	5,6	7,8	337	12,1	0,11	1,8	37	0,088	2,9	10	2	1,57	<100	<100	96,8
04.05.2021	0,73	7,4	7,5	521	11,6	0,6	2,2	61	0,069	1,8	5,2	5	1,91	<100	<100	98,0
09.06.2021	-	11,4	7,4	597	8,3	0,076	4,6	35	0,11	1,51	16	16,8	4	12	6	77,0
18.08.2021	2,47	16,8	7,6	683	8	0,53	2,3	45	0,081	1,86	7	7,4	2	<100	<300	85,0
15.09.2021	0,35	15	7,79	670	,94	0,46	1,66	53	0,091	1,96	6,1	4,3	1,44	<100	<100	68,6
13.10.2021	0,25	11,8	7,8	566	7,97	0,103	1,9	53	1,01	1,93	16	142	1,65	201	4200	3,4
10.11.2021	-	10	7,29	587	7,52	0,61	0,6	40	0,074	2,5	7	4,5	0,52	<300	<100	65,6
04.05.2021	0,73	7,4	7,5	521	11,6	0,6	2,2	61	0,069	1,8	5,2	5	1,91	<100	<100	98,0
09.06.2021	-	11,4	7,4	597	8,3	0,076	4,6	35	0,11	1,51	16	16,8	4	12	6	77,0
18.08.2021	2,47	16,8	7,6	683	8	0,53	2,3	45	0,081	1,86	7	7,4	2	<100	<300	85,0
15.09.2021	0,35	15	7,79	670	,94	0,46	1,66	53	0,091	1,96	6,1	4,3	1,44	<100	<100	68,6

Kuupäev	Vooluhulk l/s	Temperatuur, °C	pH	ELJ, µS/cm	Lahustunud hapnik, mgO ₂ /l	NH ₄ ⁺ mg/l	BHT7 mgO ₂ /l	Cl mg/l	P mg/l	N mg/l	KHT Mn mg/l	Hõljuvained mg/l	BHT5 mgO ₂ /l	E.Coli MPN	Enterokokid PMÜ	DO%
13.10.2021	0,25	11,8	7,8	566	7,97	0,103	1,9	53	1,01	1,93	16	142	1,65	201	4200	3,4
10.11.2021	-	10	7,29	587	7,52	0,61	0,6	40	0,074	2,5	7	4,5	0,52	<300	<100	65,6
18.07.2022	6,7	14,3	7,83	374	8,6	<0,04 2	0,9	49,7	0,106	1,84	3,8	2,7	0,78	<300	<300	83,9
22.08.2022	6,6	17,6	8,01	380,4	6,13	<0,04 2	1,73	45,7	0,181	1,96	6	13,4	1,50	3000	6400	64
26.09.2022	0,4	10,4	7,86	353,4	12,58	<0,04 2	0,6	53,5	0,074	2,24	3	1,3	0,52	730	50	112,9
24.10.2022	4,8	6,7	7,1	322	15,09	<0,04 2	1	52,5	0,07	1,94	0,7	1,4	0,86	22	16	123,6
14.11.2022	7,2	6,6	7,91	323,3	12,63	0,049	0,9	49	0,096	2,22	5,6	2,4	0,78	12	33	103,1
05.12.2022	4,3	2,2	7,78	313,4	14,22	0,121	1	53,6	0,086	2,6	3,8	2,5	0,86	16	19	103,8
16.01.2023	24,5	2,2	7,54	297,4	13,6	0,109	1,25	52,7	0,085	5,3	14	4,8	1,08	67	60	99
13.02.2023	12,9	1,6	7,45	282	14,1	0,064	1,28	55,8	0,083	3,2	5	6,4	1,11	921	600	101
20.03.2023	15,6	3,2	7,4	307	13,8	0,042	1,2	52,7	0,077	3	8,2	3,5	1,04	30	43	103
24.04.2023	7,8	8,7	7,7	326	13,7	<0,04 2	1,09	45,2	0,061	2,31	4,4	3	0,94	40	40	118
22.05.2023	8,2	11,2	7,63	345	11,1	0,052	1,2	46,4	0,22	2	4,3	3,5	1,04	200	400	102
26.06.2023	3,5	14,2	7,52	396,2	10,5	<0,04 2	1,36	56,6	0,135	1,51	3,3	0,5	1,18	272	900	103,2
29.04.2024	8,7	8	7,8	348	12,2	0,05	1,41	43,7	0,069	2,17	7	3,4	1,22	14	19	104
27.05.2024	3,3	14,1	7,87	384	11,53	0,14	5,1	41	0,149	1,64	4,9	3,5	4,43	194	210	112,4
03.06.2024	7,6	15,7	7,94	370,1	9,84	0,085	2,1	41,6	0,094	1,71	6,1	6,7	1,82	435	1414	98,2
15.07.2024	3,4	16,1	7,71	388,8	11,6	<0,04 2	3,5	46	0,134	1,6	4,6	5,1	3,04	345	687	117
06.08.2024	7,8	12,7	7,79	397,1	11,26	0,28	4,9	44	0,69	2,5	22	123	4,26	461	1872	106,6
03.09.2024	13	15,5	7,75	375,4	8,84	0,062	3,2	53	0,124	1,81	4,3	3,9	2,78	134	188	88,7
08.10.2024	6,8	10,3	7,94	363	10,45	0,053	4,1	46	0,126	1,89	6,3	5,3	3,56	110	63	92,7
18.11.2024	14	4,7	7,8	286	13,2	0,052	15	37	0,089	1,68	6	2,8	13,0	91	79	103
10.12.2024	8,9	2,8	8,54	292,7	11,73	0,28	<2,0	46	0,069	2,3	4,8	3	1,74	86	58	86,8

Kuupäev	Vooluhulk l/s	Temperatuur, °C	pH	ELJ, µS/cm	Lahustunud hapnik, mgO ₂ /l	NH ₄ ⁺ mg/l	BHT7 mgO ₂ /l	Cl mg/l	P mg/l	N mg/l	KHT Mn mg/l	Hõljuvained mg/l	BHT5 mgO ₂ /l	E.Coli MPN	Enterokokid PMÜ	DO%
28.01.2025	39,5	3	7,75	306,2	11,75	0,073	1,56	46	0,11	2,7	10,2	7,5	1,36	58	43	87,5
18.02.2025	8,0	1,2	8,11	50	11,84	0,052	17	54	0,109	2,8	5,1	3,4	14,78	16	58	83,9
25.03.2025	11,1	3,6	8,17	292,3	12,7	0,063	8,6	48	0,032	2,3	4,5	15,7	7,48	10	20	96,4
28.04.2025	10,3	7,4	8,14	329,9	11,87	<0.04 2	1,45	47	0,075	1,7	5,9	3,5	1,26	58	98	98,5
19.05.2025	10,8	10,3	7,91	355,5	11,07	<0.04 2	4,7	44	0,133	1,55	6,4	6,2	4,09	31	63	99
04.06.2025	7,4	11,8	7,9	369	10,2	<0.04 2	6,4	54	0,138	1,62	5,9	11	5,57	94	866	94,8
07.07.2025	18,2	14	8,02	391,9	9,93	<0.04 2	0,91	60	0,072	3	7,2	30	0,79	770	613	97,5
11.08.2025	11,3	15,7	7,85	409	9,55	<0.04 2	4,4	54	0,119	1,51	2,8	5,1	3,83	222	441	96
09.09.2025	8,4	15,2	7,8	401,2	10,25	<0.04 2	2,7	54	0,136	1,8	4,2	9,6	2,35	82	124	101
21.10.2025	14,4	7,7	8,24	338,8	12,5	<0.04 2	<1.7	55	0,098	1,8	5,1	3,4	1,48	32	20	103,7
11.11.2025	33,4	8,3	7,95	351,1	11,85	0,052	1,21	47	0,087	2	7,8	4,7	1,05	12	22	100,7
SP8 Järveotsa oja ülemjooksul																
29.04.2024	47	10,9	7,96	414	12,55	<0.04 2	1,59	53	0,031	2,04	30	8,7	1,38	24	9	113,4
27.05.2024	3	19,2	0,87	764	9,5	0,086	4,5	111	0,105	2,2	23	29	3,91	147	125	102,2
03.06.2024	4	16,7	7,97	581	9,62	0,19	3,1	98	0,043	2,16	19,2	17	2,69	548	308	98,8
15.07.2024	3,7	16,4	7,89	673	10,37	0,044	<2,0	110	0,051	1,94	13,7	13,6	1,73	291	1414	104,8
06.08.2024	1	16,4	7,8	719	8,71	0,14	3,2	118	0,057	1,83	23	43	2,78	613	579	88,8
03.09.2024	2,2	16,1	7,81	669	9,68	0,071	4,4	111	0,069	1,75	19	18	3,82	146	106	96,5

Kuupäev	Vooluhulk l/s	Temperatuur, °C	pH	ELJ, µS/cm	Lahustunud hapnik, mgO ₂ /l	NH ₄ ⁺ mg/l	BHT7 mgO ₂ /l	Cl mg/l	P mg/l	N mg/l	KHT Mn mg/l	Hõljuvained mg/l	BHT5 mgO ₂ /l	E.Coli MPN	Enterokokid PMÜ	DO%
08.10.2024	9,5	9,9	7,87	518	11,6	<0,04 2	7,7	67	0,069	2,2	25	45	6,69	148	12	102,5
18.11.2024	39	4,6	7,8	355	15,5	0,068	15	42	0,037	1,98	23	6,6	13,0	12	8	121
10.12.2024	20	2	12,5	379	12,5	0,12	13,3	63	0,027	2,07	21	5,1	11,57	111	9	90
28.01.2025	151,4	3,2	8,22	113,4	12,33	<0,04 2	1,58	57	0,054	2,6	30	12,9	1,37	27	4	92,1
18.02.2025	14,3	0	8,57	33,4	15,02	0,1	18	70	0,037	1,9	22	4,6	15,65	13	8	102,3
25.03.2025	14,1	4,5	8,18	423,1	12,5	0,45	8,3	83	0,042	1,9	20	5,7	7,22	35	5	97,6
28.04.2025	21,3	10,7	8,12	497,2	11,08	<0,04 2	1,74	78	0,043	1,9	25	10,1	1,51	41	11	99,8
19.05.2025	10,8	14	8,1	572	10,3	<0,04 2	3,2	80	0,049	1,52	22	8,5	2,78	82	5	101
04.06.2025	6,4	14,3	8,16	622	9,54	0,063	3,6	95	0,051	1,59	16	39	3,13	86	84	93,5
07.07.2025	46,0	15,2	7,64	521	9,51	<0,04 2	1,95	60	0,092	2,5	14,1	19,6	1,70	750	388	96
11.08.2025	6,3	16,5	7,8	799	8,81	<0,04 2	4,2	127	0,365	2,6	26	15,8	3,65	236	173	90,4
09.09.2025	4,2	15,9	7,99	739	9,04	<0,04 2	3,5	114	0,071	1,63	19	11,3	3,04	320	148	90,8
21.10.2025	6,2	5,3	8,01	517	11,99	<0,04 2	10,3	100	0,042	1,59	18	9,4	8,96	10	20	95,3
11.11.2025	17,8	7,8	7,91	446,6	11,33	<0,04 2	1,82	65	0,043	2,3	30	13,6	1,58	43	24	95,6
SP9 Järveotsa oja Astangul																
20.05.2015	10,21 125	13,4	8,41	494,3	8,7	<0,04 2	1,4	52	0,11	1,92	18	12	1,217	-	-	84,1
08.07.2015	8,182 5	14,2	8,21	561	7,86	<0,04 2	1,7	57,9	0,24	2,22	20	18	1,478	-	-	77,6
01.09.2015	2,081 25	13,7	8,11	594	7,35	0,06	1,3	95	0,29	2,1	12,9	9,2	1,130	-	-	71,2

Kuupäev	Vooluhulk l/s	Temperatuur, °C	pH	ELJ, µS/cm	Lahustunud hapnik, mgO ₂ /l	NH ₄ ⁺ mg/l	BHT7 mgO ₂ /l	Cl mg/l	P mg/l	N mg/l	KHT Mn mg/l	Hõljuvained mg/l	BHT5 mgO ₂ /l	E.Coli MPN	Enterokokid PMÜ	DO%
29.09.2015	2,085 9375	10,9	8,01	632	8,96	<0,04 2	1,3	93	0,138	1,92	12,6	5,4	1,130	-	-	81,5
10.11.2015	4,242	7,3	7,89	448,6	12,11	<0,04 2	1,9	80	0,15	3,8	17	14	1,652	-	-	100,9
27.04.2016	29,13 0	8,6	8,18	300,3	8,59	<0,04 2	1,7	26,2	0,113	2,5	40	38	1,478	-	-	75,1
31.05.2016	3,007	16,3	8,08	638	6,33	0,048	1,8	66	0,18	2,3	14	17	1,565	-	-	64,2
13.07.2016	5,420	15,7	8,03	531	10,57	<0,04 2	1,3	65	0,26	2,2	25	27	1,130	-	-	107,4
7.09.2016	13,15 7	14,1	8,02	489,9	8,69	0,071	2,4	33	0,16	1,81	26	9,6	2,087	-	-	84,8
31.10.2016	10,18 6	4,8	8	361,4	18,61	0,066	1,9	39,7	0,117	1,8	32	10	1,652	-	-	144,5
25.04.2017	15,48 8	5,3	8,04	335	12,04	0,063	1,9	40,9	0,103	2,1	24	15	1,652	-	-	96,3
12.06.2017	11,20 5	12	7,86	435,4	10,56	0,048	7,7	53	0,4	2,32	46	77	6,696	-	-	100,0
25.07.2017	4,233	15,3	7,96	659	7,57	0,14	2,2	76	0,3	2,5	27	34	1,913	-	-	75,5
13.09.2017	14,86 5	13,3	8,05	399,7	8,6	<0,04 2	2,2	36,1	0,16	1,86	36	25	1,913	-	-	83,3
01.11.2017	87,98 8	2,5	7,75	256,8	14,3	<0,04 2	1,7	21,2	0,072	1,86	34	4,4	1,478	-	-	106,0
2018. aasta Harku järve seire käigus antud proovipunkti proove ei võetud																
20.03.2019	143	2,8	8,00	212,0	15,00	0,064	1,50	20,9	0,084	2,13	31,0	21,5	1,304	601,5	<400	110,0
05.06.2019	4	18,0	8,10	669,0	7,50	0,079	1,60	74,0	0,145	1,98	13,1	10,3	1,391	<100	<100	80,0
07.08.2019	2	14,9	8,10	680,0	9,60	<0,04 2	1,29	111,0	0,158	1,84	11,7	7,3	1,122	2800	1500	95,4
03.09.2019	5	14,7	8,04	517,0	10,08	0,010	1,50	82,0	0,230	1,50	20,0	14,0	1,304	332,5	<400	98,8
08.10.2019	7	6,1	8,01	351,3	11,34	0,025	2,00	43,0	0,110	1,40	21,0	13,0	1,739	<400	571,7	92,1
12.11.2019	21	4,1	7,96	350,0	10,90	0,079	1,60	74,0	0,145	1,98	13,1	10,3	1,391	<100	<100	83,5
15.04.2020	31	4,6	8,04	330,7	12,87	0,11	1,7	34	0,073	1,63	17,4	9,6	1,48	583	<100	102,1
27.05.2020	9	13,8	8,17	557	9,83	0,068	2,4	59	0,111	1,76	17,8	14,8	2,09	<100	<100	93,7
15.07.2020	10	14,2	8,06	513	7,27	0,12	1,6	52	0,142	1,83	18,8	11,4	1,39	300	400	70,4
15.09.2020	12	12,5	8,2	492	7,82	0,59	1,7	41	0,137	1,55	21,1	6,1	1,48	150	30	72,6

Kuupäev	Vooluhulk l/s	Temperatuur, °C	pH	ELJ, µS/cm	Lahustunud hapnik, mgO ₂ /l	NH ₄ ⁺ mg/l	BHT7 mgO ₂ /l	Cl mg/l	P mg/l	N mg/l	KHT Mn mg/l	Hõljuvained mg/l	BHT5 mgO ₂ /l	E.Coli MPN	Enterokokid PMÜ	DO%
27.10.2020	35	9,9	7,85	434	10,2	0,071	2,2	32	0,095	1,8	25	6,4	1,91	<100	<100	91,0
24.11.2020	80	5	7,9	329	11,1	0,072	2,2	22,2	0,078	2,12	30	6,5	1,91	<100	<100	87,0
18.07.2022	5	13,3	7,98	669	10,48	0,055	1,34	89	0,144	1,8	10,5	10	1,16	600	500	100,2
22.08.2022	16	16,9	7,98	666	6,38	0,057	2,9	62,2	0,3	1,76	11,8	22	2,52	>8000	>8000	65,6
26.09.2022	1	9	7,9	620	12,7	<0,04 2	1,3	85	0,087	1,54	6,7	2,5	1,13	100	320	110
24.10.2022	3	4	7,8	524	15,7	<0,04 2	1	82	0,058	1,18	6,8	2,2	0,86	10	25	120
14.11.2022	8	4,7	7,8	581	13,3	0,091	0,7	75	0,069	4,4	7,6	2,7	0,60	10	9	103,5
05.12.2022	0	0	7,73	451,7	13,8	0,19	1,1	76	0,086	2,4	6,7	5,5	0,95	4	7	94,3
16.01.2023	267	2,2	7,76	277	12,65	0,063	1,3	29,8	0,108	6	22	40	1,13	41	29	92,1
13.02.2023	41	1,7	7,64	330,7	13,5	0,078	1,23	46	0,076	3,2	12,5	12	1,06	6	18	96,8
20.03.2023	28	4,5	7,85	310,6	13,14	<0,04 2	1,05	33,1	0,052	2,9	19,4	5,8	0,91	22	9	102,4
24.04.2023	10	10,7	8,2	461	15,7	<0,04 2	1,43	48,8	0,059	1,72	12,4	4	1,24	2	3	141
22.05.2023	7	13	8,2	547	11,3	0,053	1,45	54,9	0,22	1,55	9,1	7,8	1,26	7	50	107
26.06.2023	1	18	7,7	622	9,4	<0,04 2	1,53	50,8	0,162	1,26	7,4	7,9	1,33	200	140	96
29.04.2024	9,1	9,7	7,96	421,9	12,41	0,06	1,46	41,2	0,065	1,78	23	8,4	1,26	16	10	109,1
27.05.2024	2	17,1	8,03	675	10,84	0,19	2,5	58,2	0,168	1,6	12,9	20	2,17	25	21	110,3
03.06.2024	9	16,1	8,14	571	9,61	0,17	7,9	59,1	0,2	1,62	14,5	14,5	6,86	260	291	97,2
15.07.2024	4,6	16,3	7,94	588	10,51	0,076	<2,0	55	0,2	1,27	9,4	10,5	1,73	517	1178	105,1
06.08.2024	5,2	14,9	7,93	669	9,52	0,14	3,8	68	0,2	1,18	11,1	22	3,30	108	1733	94,3
03.09.2024	3,7	15,7	7,96	542	8,09	0,12	2,4	61	0,183	0,96	9,9	7,3	2,08	145	30	87
08.10.2024	10,9	9,2	7,85	508	11,56	0,099	6,5	52	0,134	1,82	16,6	13,7	5,65	1236	25	100,3
18.11.2024	60	3,9	7,78	336	16,59	0,078	17	33	0,083	2	20	22	14,78	41	12	126,3
10.12.2024	31	1,8	7,8	381	13	0,18	<2,0	43	0,101	1,95	19	9,9	1,74	49	5	94

Kuupäev	Vooluhulk l/s	Temperatuur, °C	pH	ELJ, µS/cm	Lahustunud hapnik, mgO ₂ /l	NH ₄ ⁺ mg/l	BHT7 mgO ₂ /l	Cl mg/l	P mg/l	N mg/l	KHT Mn mg/l	Hõljuvained mg/l	BHT5 mgO ₂ /l	E.Coli MPN	Enterokokid PMÜ	DO%
28.01.2025	135,4	2,8	7,75	309,7	13,32	0,048	1,87	44	0,2	2,8	32	75	1,63	24	8	98,9
18.02.2025	35,6	0	8,09	374,9	14,64	0,62	18	53	0,136	2,3	18	11,2	15,65	44	44	99,7
25.03.2025	27,7	3,4	8,11	405,6	12,76	0,13	11,2	58	0,081	1,8	16,1	3,5	9,74	44	5	96,7
28.04.2025	26,2	8,7	8,08	469,4	11,2	<0,04 2	1,84	54	0,064	1,6	18	5,5	1,60	30	2	98,4
19.05.2025	17,9	12,2	7,9	548	10,3	0,071	1,8	59	0,084	1,32	16,2	6,4	1,57	28	6	97
04.06.2025	8,6	13,6	8,05	589	9,4	0,29	4,9	64	0,12	1,5	12,7	7,8	4,26	250	29	90,7
07.07.2025	46,8	14,1	7,69	602	9,38	<0,04 2	2,04	51	0,119	2,3	34	12,9	1,77	522	493	92,3
11.08.2025	9,9	16,4	7,95	700	8,88	0,077	2,8	80	0,2	1,16	10	10,2	2,43	127	659	90,2
09.09.2025	8,9	15,9	7,68	666	8,26	0,17	7,1	19	0,159	1,33	14,4	12	6,17	682	512	82,6
21.10.2025	18,3	5,6	8,11	509	12,03	0,116	6,4	77	0,169	1,33	14,6	26	5,57	15	24	95,8
11.11.2025	38,2	7,7	7,99	440,9	11,29	0,097	2,4	46	0,114	2,1	23	9,3	2,09	5	19	94,6
SP10 Järveotsa oja Paldiski mnt ja Harku järve vahel																
20.05.2015	11,3	14,4	8,1	327,0	8,0	<0,04 2	1,10	58,0	0,08	1,7	14,4	3,3	1,0	-	-	79,2
08.07.2015	3,2	16,1	7,8	588,0	5,8	0,08	1,30	72,0	0,17	1,8	15,9	4,7	1,1	-	-	63
01.09.2015	0,6	13,9	7,7	610,0	5,8	0,10	1,14	93,0	0,17	1,4	10,0	1,4	1,0	-	-	56,1
29.09.2015	3,2	10,2	7,7	628,0	7,2	0,16	1,90	92,0	0,32	1,9	16,0	42,0	1,7	-	-	64,8
10.11.2015	12,0	7,1	7,8	464,2	12,5	<0,04 2	1,80	89,0	0,12	3,3	13,6	2,8	1,6	-	-	103,6
27.04.2016	117,7	8,6	8,1	381,5	8,8	<0,04 2	1,40	26,2	0,11	2,2	31,0	17,0	1,2	-	-	75,3

Kuupäev	Vooluhulk l/s	Temperatuur, °C	pH	ELJ, µS/cm	Lahustunud hapnik, mgO ₂ /l	NH ₄ ⁺ mg/l	BHT7 mgO ₂ /l	Cl mg/l	P mg/l	N mg/l	KHT Mn mg/l	Hõljuvained mg/l	BHT5 mgO ₂ /l	E.Coli MPN	Enterokokid PMÜ	DO%
31.05.2016	2,5	22,8	8,6	720,0	7,6	<0,04 2	2,30	70,0	0,110	1,9	12,2	7,0	2,0	-	-	87,3
13.07.2016	6,1	19,3	8,2	571,0	7,4	<0,04 2	1,20	62,0	0,210	2,1	21,0	17,0	1,0	-	-	81,1
07.09.2016	9,9	14,4	8,0	513,0	9,0	0,08	2,50	33,7	0,170	1,8	27,0	11,0	2,2	-	-	88
31.10.2016	14,5	4,8	7,9	370,8	19,2	0,08	1,90	36,4	0,120	1,7	29,0	8,5	1,7	-	-	148,5
25.04.2017	4,8	5,6	8,1	341,9	12,6	0,06	2,10	41,6	0,090	2,1	23,0	8,1	1,8	-	-	101,7
12.06.2017	6,9	12,9	7,8	494,9	9,7	0,05	5,00	61,0	0,270	2,2	25,0	35,0	4,3	-	-	93,7
25.07.2017	1,3	19,0	8,2	722,0	5,4	0,08	1,40	66,0	0,130	1,4	13,5	4,8	1,2	-	-	58,7
13.09.2017	13,2	13,6	7,8	414,0	8,4	<0,04 2	1,90	34,4	0,140	1,8	35,0	12,0	1,7	-	-	82
01.11.2017	30,0	2,2	7,7	259,2	14,7	0,07	1,70	21,2	0,070	1,9	34,0	4,4	1,5	-	-	108,8
14.05.2018	9,7	14,6	8,1	540,0	9,8	0,05	2,20	49,0	0,180	2,2	23,0	23,0	1,9	1119, 9	96,0	95
27.08.2018	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
06.11.2018	14,8	5,5	7,80	378,9	11,20	0,060	0,70	45,0	0,070	1,40	12,8	0,9	0,600	31,0	8,0	87,8
27.11.2018	11,7	0,3	8,00	324,0	16,50	0,090	1,00	48,0	0,130	1,60	17,5	11,6	0,900	4,0	63,0	113,4
20.03.2019	90,1	2,5	7,81	256,0	15,30	0,045	1,12	22,9	0,074	2,06	24,0	6,8	0,974	<100	<100	111,0
05.06.2019	1,7	20,0	8,40	686,0	10,50	0,059	1,80	74,0	0,110	1,72	11,5	4,3	1,565	<100	<100	115,0
07.08.2019	0,3	15,1	7,78	317,0	8,30	<0,04 2	2,50	87,0	0,230	1,36	13,4	1,5	2,174	4800	8400	83,2
03.09.2019	0,9	14,8	7,70	481,0	8,64	<0,01	1,40	74,0	0,130	1,10	17,0	9,0	1,217	315,1	<400	85,0
08.10.2019	30,3	5,9	7,80	357,3	11,44	0,040	1,80	44,0	0,090	1,30	16,0	4,0	1,565	<400	5790	92,6
12.11.2019	28,0	4,3	7,76	430,0	10,70	0,059	1,800	74,0	0,110	1,72	11,5	4,3	1,565	111,2	<100	82,0
15.04.2020	16,2	4,2	7,91	398	13,7	0,055	1,7	51	0,067	2,5	15,3	5,6	1,48	687	<100	107,0
27.05.2020	7,4	14,3	8,31	569	12,5	<0,04 2	3,9	60	0,106	1,64	17,9	9,8	3,39	<100	<100	121,2
15.07.2020	19,7	13,8	8,03	515	8,09	0,08	1,2	53	0,126	1,79	17,6	7	1,04	226	<300	78,1
15.09.2020	15	12,7	7,94	299	8,73	0,064	1,4	42	0,117	1,53	17,4	6,9	1,22	816	80	61,4

Kuupäev	Vooluhulk l/s	Temperatuur, °C	pH	ELJ, µS/cm	Lahustunud hapnik, mgO ₂ /l	NH ₄ ⁺ mg/l	BHT7 mgO ₂ /l	Cl mg/l	P mg/l	N mg/l	KHT Mn mg/l	Hõljuvained mg/l	BHT5 mgO ₂ /l	E.Coli MPN	Enterokokid PMÜ	DO%
27.10.2020	18,7	9,3	7,75	484	9,3	0,18	2,6	35	0,104	1,79	20	5,9	2,26	9330	880	83,0
24.11.2020	46	5	7,8	382	10,7	0,051	2,1	26	0,076	2,18	29	4,3	1,83	200	<100	85,0
04.05.2021	6,2	8,9	8,6	471	16	0,068	1,7	54,1	0,058	1,54	13,8	7	1,48	<100	<100	140,0
09.06.2021	7,6	17,7	8,1	668	8,9	0,05	1,2	65,1	0,124	1,55	12,3	10,8	1,04	387	460	94,0
18.08.2021	2,7	14,9	8	552	8,6	0,13	1,54	58,9	0,116	1,57	9,6	2,8	1,34	1607	800	87,0
15.09.2021	1,8	9,3	7,82	810	7,58	0,84	3,7	83	0,3	2,07	11,5	3,7	3,22	64880	3700	65,4
13.10.2021	0,9	7,9	7,82	600	8,02	1,12	5,4	99	0,27	1,84	9,4	4,9	4,70	43500	3600	68,3
10.11.2021	39	5,8	7,66	451	8,93	0,16	0,7	36,3	0,092	3	18	4,4	0,61	580	3874	71,6
18.07.2022	3	14,6	8,21	679	11,65	<0,04 2	1,1	92	0,105	1,37	10,6	4	0,95	500	400	114,5
22.08.2022	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
26.09.2022	0,02	9,1	7,65	670	7,42	<0,04 2	1,43	85	0,166	0,62	8,6	4	1,24	740	600	64,1
24.10.2022	1,1	2,8	7,49	530	13,2	<0,04 2	1,3	85	0,044	0,89	6,9	5,8	1,13	40	70	97,4
14.11.2022	10	5,5	7,7	586	12,3	0,097	0,9	73	0,07	3,1	5,8	5	0,78	1000	124	98
05.12.2022	5	0,1	7,62	486,6	13,39	0,19	1,3	78	0,062	2,27	6,1	3,9	1,13	30	80	91,8
16.01.2023	233,5	2,3	7,66	344,8	11,49	0,097	0,69	43,7	0,155	6,4	24	36	0,6	88	69	84
13.02.2023	12	1,6	7,69	349,1	13,56	0,21	2	68,4	0,09	3,5	7,9	9,8	1,73	1580	1000	97,7
20.03.2023	14,8	4,4	7,63	379	14,1	0,1	1,63	44,2	0,06	3,3	17,7	5	1,41	2850	1400	109
24.04.2023	13	11,3	8,1	546	18	<0,04 2	1,9	64,1	0,05	1,6	11	5,3	1,65	300	260	164
22.05.2023	8	16	8,2	617	15,2	0,115	2,6	64,5	0,14	1,32	8,5	10,1	2,26	1733	160	135
26.06.2023	0,04	16,9	7,7	711	6	0,072	4,2	59,9	0,49	1,51	18,3	94	3,65	1850	1700	62
29.04.2024	27	9,5	7,89	473,5	14,52	0,09	1,48	51,1	0,04	1,67	20,7	4,9	1,28	16	8	127
27.05.2024	3	19,4	7,98	788	15	0,16	3	73,1	0,091	1,28	10	35	2,60	172	27	164,1
03.06.2024	5	18,3	7,93	645	10,37	0,22	4	66,5	0,123	1,63	12,5	7,6	3,47	548	435	110,3

Kuupäev	Vooluhulk l/s	Temperatuur, °C	pH	ELJ, µS/cm	Lahustunud hapnik, mgO ₂ /l	NH ₄ ⁺ mg/l	BHT7 mgO ₂ /l	Cl mg/l	P mg/l	N mg/l	KHT Mn mg/l	Hõljuvained mg/l	BHT5 mgO ₂ /l	E.Coli MPN	Enterokokid PMÜ	DO%
15.07. 2024	3,6	18,4	7,77	642	10,93	0,08	4	62	0,175	1,24	9,3	0,6	3,47	1046	1986	116
06.08. 2024	1,8	15,1	7,83	634	9,88	0,1	2	74	0,27	1,03	9,8	250	1,73	148	579	98,3
03.09. 2024	4,2	15,8	7,75	540	9,99	0,16	2,7	63	0,15	0,76	9,3	4,7	2,34	4710	613	101,5
08.10. 2024	27,9	9,5	7,8	545	11,41	0,32	7,1	60	0,122	1,79	16,8	5,7	6,17	840	200	98,8
18.11. 2024	38	4,6	7,7	337	16	0,16	16	43	0,089	2,12	16,2	9,9	13,91	636	126	120,7
10.1 2.20 24	29	1,8	7,75	315	13	0,16	22	52	0,09 2	2,04	17	6,9	19,1 3	168	40	93
28.0 1.20 25	96,6	12,8	7,94	320, 2	12,4 7	0,06 6	1,49	46	0,10 9	2,6	24	10	1,30	1434	135	91,6
18.0 2.20 25	23,8	-0,3	8,11	384, 7	14,8 3	0,68	14	56	0,11 1	2,4	15,7	4,5	12,1 7	3232	292	100, 5
25.0 3.20 25	23,7	4	8,32	418, 6	13,0 4	0,12	8,9	59	0,07 9	1,7	15,4	2,5	7,74	75	3	100, 5
28.0 4.20 25	24,6	9,8	8,37	366, 8	12,7 4	<0.0 42	1,91	56	0,06	1,53	17,1	4,1	1,66	55	16	112, 5
19.0 5.20 25	18,8	14	8,2	575	11,2	0,29	2,7	59	0,1	1,57	16,1	8,8	2,35	1870 0	2000	110
04.0 6.20 25	8,5	14,8	8,37	563	11,4 2	<0.0 42	6,3	65	0,16 7	1,1	19	18	5,48	65	7	113, 3
07.0 7.20 25	58,4	14,8	7,76	532	8,71	0,12	2,35	52	0,11 2	2,2	28	8,5	2,04	6017	285	86,5

Kuupäev	Vooluhulk l/s	Temperatuur, °C	pH	ELJ, µS/cm	Lahustunud hapnik, mgO ₂ /l	NH ₄ ⁺ mg/l	BHT7 mgO ₂ /l	Cl mg/l	P mg/l	N mg/l	KHT Mn mg/l	Hõljuvained mg/l	BHT5 mgO ₂ /l	E.Coli MPN	Enterokokid PMÜ	DO%
11.0 8.20 25	4,7	17,6	7,93	723	9,44	<0.0 42	3,9	82	0,13 9	0,9	10,2	3	3,39	62	266	98,9
09.0 9.20 25	3,7	15,7	7,6	820	8,61	0,07 1	<1.7	82	0,47	1,13	11,6	4,2	1,48	48	374	86,1
21.1 0.20 25	12,9	4,8	8,17	501	12,3 7	0,07 5	11,6	76	0,13 3	1,34	12,6	3,1	10,0 9	40	4	96,4
11.1 1.20 25	40,4	7,7	7,95	448	11,2 7	0,23	2,5	46	0,12 3	2,2	23	7,5	2,17	2	2	94,1
SP11 Karjäärivivee kraav suudmes																
20.05. 2015	5,1	15,4	8,1	572,0	6,9	0,06	1,60	32,0	0,08	0,9	13,2	4,8	1,4	-	-	69,3
08.07. 2015	10,5	17,5	8,1	510,0	5,7	0,05	1,20	24,9	0,12	1,1	17,7	9,2	1,0	-	-	58,9
01.09. 2015	4,5	15,5	8,2	451,9	6,6	0,07	1,40	21,1	0,19	1,1	16,9	14,0	1,2	-	-	66,3
29.09. 2015	18,2	12,5	8,10	505,0	9,00	<0,04 2	1,10	25,5	0,070	0,9	16,0	6,4	1,0	-	-	85
10.11. 2015	22,7	6,9	8,00	362,6	13,60	<0,04 2	1,70	28,8	0,080	2,7	16,1	6,4	1,5	-	-	112,7
27.04. 2016	34,8	9,5	8,20	417,3	8,60	0,05	1,80	22,6	0,080	1,1	14,0	8,9	1,6	-	-	73,8
31.05. 2016	1,9	20,6	8,00	637,0	4,90	0,07	2,60	31,9	0,240	1,4	22,0	29,0	2,3	-	-	54,5
13.07. 2016	6,8	19,1	8,00	531,0	9,40	<0,04 2	1,80	24,1	0,390	1,4	28,0	77,0	1,6	-	-	101,5
07.09. 2016	13,4	15,7	8,00	551,0	8,80	0,06	1,90	17,2	0,080	1,0	14,2	8,1	1,7	-	-	89,0
31.10. 2016	4,2	5,1	7,90	492,6	18,30	0,11	1,40	26,3	0,080	0,9	14,8	3,3	1,2	-	-	143,1
25.04. 2017	7,0	7,7	8,10	402,8	10,70	0,09	1,60	26,7	0,100	0,9	16,2	8,1	1,4	-	-	91,2
12.06. 2017	2,3	14,1	7,80	521,0	9,00	0,08	<3,4	25,0	0,210	1,2	19,4	18,0	1,5	-	-	89,3
25.07. 2017	1,3	17,3	8,10	561,0	6,20	0,07	2,20	25,2	0,310	1,2	19,9	150,0	1,9	-	-	64,5

Kuupäev	Vooluhulk l/s	Temperatuur, °C	pH	ELJ, µS/cm	Lahustunud hapnik, mgO ₂ /l	NH ₄ ⁺ mg/l	BHT7 mgO ₂ /l	Cl mg/l	P mg/l	N mg/l	KHT Mn mg/l	Hõljuvained mg/l	BHT5 mgO ₂ /l	E.Coli MPN	Enterokokid PMÜ	DO%
13.09.2017	19,2	14,8	7,90	502,0	8,30	0,04	1,70	22,2	0,100	0,9	18,6	9,8	1,5	-	-	83,1
01.11.2017	7,6	3,3	7,60	441,6	13,30	1,39	3,50	24,3	0,090	2,60	15,5	5,7	3,0	-	-	101,0
14.05.2018	25,6	16,9	8,00	459,6	8,60	0,04	1,30	24,0	0,110	1,00	20,9	8,9	1,1	38,8	29,0	88,2
27.08.2018	0,7	15,3	8,10	519,0	12,30	<0,04 2	1,30	29,0	0,090	0,90	13,9	4,4	1,1	200,0	300,0	123,0
06.11.2018	14,1	5,7	7,90	431,0	11,40	<0,04 2	1,05	28,0	0,080	1,00	19,3	5,2	0,9	10,8	7,0	90,0
27.11.2018	21,9	1,5	8,00	370,7	15,60	<0,04 2	0,93	31,0	0,050	0,90	12,0	2,0	0,800	8,0	13,4	110,8
20.03.2019	23,0	2,7	7,93	311,0	16,00	0,05	1,40	32,0	0,049	1,37	10,8	3,3	1,217	120	<100	118,0
05.06.2019	7,0	20,0	8,10	516,0	7,70	<0,04 2	1,60	32,0	0,114	0,95	22,0	10,9	1,391	<100	400	83,0
07.08.2019	4,0	16,1	8,10	487,0	9,30	<0,04 2	<2,1	33,0	0,103	0,95	15,1	8,5	1,826	900	1800	95,0
03.09.2019	7,1	17,2	7,95	583,0	9,44	<0,01	1,10	26,0	0,070	0,74	13,0	7,0	0,957	240,2	<400	982,0
08.10.2019	14,0	7,2	7,94	442,3	11,20	0,03	1,50	22,0	0,070	0,63	12,0	6,0	1,304	<100	<100	93,9
12.11.2019	36,0	4,1	7,90	379,0	11,50	<0,004 2	106,0 0	32,0	0,0114	0,95	22,0	10,9	1,391	<100	<100	88,0
15.04.2020	16	6,6	8,01	371,4	12,04	0,059	3,0	26	0,109	1,04	19,5	15,2	2,61	<100	<100	99,4
27.05.2020	20	17	8,21	467,8	9,39	<0,04 2	2,0	29	0,069	1,05	19,8	15,5	1,74	<100	<300	96,7
15.07.2020	16	18,2	8,06	479,9	7,75	0,073	1,4	18,5	0,102	0,9	20,4	13,1	1,22	<100	<300	82,1
15.09.2020	11,3	13,7	8,1	478	8,9	0,05	1,4	18,6	0,098	0,9	14,9	4,2	1,22	63	70	85,0
27.10.2020	14	9,5	7,81	505	10,6	0,1	1,5	19,4	0,148	0,96	14,9	8	1,30	201	<100	93,6
24.11.2020	22	4,7	7,8	439	11,7	0,048	1,9	19,4	0,05	1,25	15,3	1,5	1,65	<100	<100	91,4
04.05.2021	6,2	8,9	8,6	471	16	0,068	1,7	54,1	0,058	1,54	13,8	7	1,48	<100	<100	140,0
09.06.2021	7,6	17,7	8,1	668	8,9	0,05	1,2	65,1	0,124	1,55	12,3	10,8	1,04	387	460	94,0
18.08.2021	2,7	14,9	8	552	8,6	0,13	1,54	58,9	0,116	1,57	9,6	2,8	1,34	1607	800	87,0
15.09.2021	1,8	9,3	7,82	810	7,58	0,84	3,7	83	0,3	2,07	11,5	3,7	3,22	64880	3700	65,4
13.10.2021	0,9	7,9	7,82	600	8,02	1,12	5,4	99	0,27	1,84	9,4	4,9	4,70	43500	3600	68,3

Kuupäev	Vooluhulk l/s	Temperatuur, °C	pH	ELJ, µS/cm	Lahustunud hapnik, mgO ₂ /l	NH ₄ ⁺ mg/l	BHT7 mgO ₂ /l	Cl mg/l	P mg/l	N mg/l	KHT Mn mg/l	Hõljuvained mg/l	BHT5 mgO ₂ /l	E.Coli MPN	Enterokokid PMÜ	DO%
10.11.2021	39	5,8	7,66	451	8,93	0,16	0,7	36,3	0,092	3	18	4,4	0,61	580	3874	71,6
18.07.2022	1	16,5	8,13	502	9,02	0,062	3,1	33,7	0,37	1,48	23	129	2,69	570	2100	92,6
22.08.2022	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
26.09.2022	4	10,2	7,99	483,7	11,75	<0,04 2	0,8	41,2	0,045	0,83	11,6	1	0,69	500	400	104,9
24.10.2022	11,9	5,9	7,82	462,4	15,02	<0,04 2	1,2	37,5	0,035	0,84	12,9	1,4	1,04	50	70	120,5
14.11.2022	35	6,7	7,8	452	12,5	<0,04 2	0,8	32,8	0,034	0,77	10,7	1,3	0,69	1220	350	102
05.12.2022	15	0,5	7,71	404,5	13,68	<0,04 2	1,3	33	0,027	0,86	14,4	1,1	1,13	14670	460	95
16.01.2023	95	1,1	7,61	331,7	13,27	0,076	0,9	33,8	0,056	2,29	9,8	3,9	0,78	9804	72	93,9
13.02.2023	16	1,6	7,71	410,7	13,42	0,072	1,1	43,1	0,28	1,64	12,8	1,2	0,95	1291	39	95,9
20.03.2023	38	2,9	7,75	348	14,3	<0,04 2	0,8	36,3	0,033	1,38	9,2	2,2	0,69	510	40	106
24.04.2023	10,4	13,6	8,14	474	12,73	<0,04 2	1,45	41,7	0,033	0,89	15,4	1,4	1,26	10462	77	121,7
22.05.2023	2	17,3	8,1	587	9,1	0,073	1,85	44,1	0,152	1,05	15,8	6,4	1,60	179	110	95
26.06.2023	0,04	20	7,9	645	7,2	<0,04 2	2,8	48,8	0,123	1,18	14,3	33	2,43	414	1200	80
29.04.2024	21	11,1	7,94	382,9	11,59	0,08	1,9	23,2	0,035	0,93	18	4,3	1,65	166	12	104,6
27.05.2024	14	19,8	8,09	497	9,96	0,17	3,3	24,8	0,137	1,12	27	17,6	2,86	102	250	112
03.06.2024	36	21,1	8,07	552	8,35	0,15	3,4	28,7	0,084	1,32	27	31	2,95	866	1203	93,3
15.07.2024	3	17,9	8,03	523	10,13	0,063	<2,0	31	0,125	1,08	19	24	1,73	816	14136	106,9
06.08.2024	1,5	16,1	7,82	566	9,7	0,076	<2,0	37	0,308	1,3	28	180	1,73	816	5475	97,2
03.09.2024	4	16,9	7,93	568	8,98	0,091	2,1	27	0,4	0,81	15,8	13,2	1,82	27550 0	5480	94
08.10.2024	46	9,6	7,92	422,2	12,13	<0,04 2	8,6	23	0,059	0,73	7,6	4,4	7,47	150	29	106,4
18.11.2024	19	4,1	7,9	503	16,4	0,08	18	21,9	0,081	1,18	14	8,2	15,65	7766	73	126
10.12.2024	22	1,1	7,9	348	13	0,082	24	28	0,058	1,05	17,3	3,2	20,87	379	68	92

Kuupäev	Vooluhulk l/s	Temperatuur, °C	pH	ELJ, µS/cm	Lahustunud hapnik, mgO ₂ /l	NH ₄ ⁺ mg/l	BHT7 mgO ₂ /l	Cl mg/l	P mg/l	N mg/l	KHT Mn mg/l	Hõljuvained mg/l	BHT5 mgO ₂ /l	E.Coli MPN	Enterokokid PMÜ	DO%
28.01.2025	73,7	1,4	8,03	294	12,33	<0,04 2	1,34	23,7	0,08	1,45	23	5,5	1,17	410	222	87,7
18.02.2025	16,4	0	8,14	322,1	12,6	0,12	8,9	26	0,045	1,16	19	3,3	7,74	200	93	85,9
25.03.2025	19,6	4,5	8,26	347	12,69	0,046	8,9	30	0,048	0,74	15,6	3,7	7,74	1710	39	98,9
28.04.2025	18,8	11,1	8,17	405,3	11,02	<0,04 2	2,5	28	0,127	0,88	22	17,9	2,17	1326	4	100
19.05.2025	14,2	15,5	8,1	461	10	0,058	2,4	28	0,076	0,86	22	9,7	2,09	654	15	100
04.06.2025	7,6	16,9	8,11	470,7	8,73	0,16	3,8	32	0,049	1,24	29	29	3,30	31062	1203	90,3
07.07.2025	42,9	17,9	7,83	662	8,82	<0,04 2	1,41	24,1	0,08	0,94	9,8	10	1,23	1733	1414	94
11.08.2025	8,4	18,8	8,05	483,9	8,78	0,053	2,9	28	0,083	0,93	18	7,3	2,52	1100	1870	94
09.09.2025	3,4	17,4	7,96	527	9,37	0,089	4,5	24,6	0,07	0,97	15,7	3,2	3,91	3564	710	96,6
21.10.2025	12,4	5,4	8,27	398,1	12,53	<0,04 2	4	26	0,066	0,81	15,7	3,4	3,48	342	98	99,5
11.11.2025	39,6	7,9	8,04	409,3	11,77	<0,04 2	1,75	23,5	0,074	1,03	19	4,2	1,52	1	10	99,2
SP12 Harku oja suudme lähedal																
20.05.2015	74,9	13,2	8,1	421,0	7,8	0,08	2,00	28,0	0,14	1,8	21,0	3,8	1,7	-	-	74
08.07.2015	33,9	15,6	7,9	475,9	5,2	0,15	1,30	28,8	0,22	1,5	14,0	3,5	1,1	-	-	52,6
01.09.2015	45,9	14,3	7,9	465,6	5,6	0,11	1,22	31,8	0,33	1,3	12,7	3,1	1,1	-	-	55,4
29.09.2015	28,9	11,1	7,9	507,0	8,6	<0,04 2	1,30	32,0	0,15	1,0	13,3	2,3	1,1	-	-	64,9
10.11.2015	52,0	7,1	7,8	434,7	11,0	<0,04 2	1,60	57,0	0,12	2,9	13,0	1,1	1,4	-	-	90,6
27.04.2016	619,4	6,7	8,2	295,3	10,1	<0,04 2	1,70	15,6	0,16	2,7	24,0	25,0	1,5	-	-	82,3

Kuupäev	Vooluhulk l/s	Temperatuur, °C	pH	ELJ, µS/cm	Lahustunud hapnik, mgO ₂ /l	NH ₄ ⁺ mg/l	BHT7 mgO ₂ /l	Cl mg/l	P mg/l	N mg/l	KHT Mn mg/l	Hõljuvained mg/l	BHT5 mgO ₂ /l	E.Coli MPN	Enterokokid PMÜ	DO%
31.05.2016	0,0	16,6	8,0	514,0	5,5	0,10	2,30	33,3	0,20	1,7	14,9	3,6	2,0	-	-	56,4
13.07.2016	29,6	17,4	8,0	541,0	9,3	0,10	0,74	36,9	0,22	1,4	15,7	3,4	0,6	-	-	98
07.09.2016	246,1	14,7	8,0	482,7	9,1	0,07	2,00	14,8	0,13	1,9	22,0	4,1	1,7	-	-	89,7
31.10.2016	124,6	4,8	8,0	378,6	18,7	0,08	1,40	25,6	0,08	1,3	20,7	1,6	1,2	-	-	145,3
25.04.2017	107,0	6,3	8,1	320,4	11,9	0,08	1,90	22,2	0,08	1,6	23,0	2,0	1,7	-	-	97,7
12.06.2017	60,0	14,2	7,9	444,0	8,6	0,17	5,00	37,6	0,28	1,4	23,0	17,0	4,3	-	-	85
25.07.2017	38,5	16,6	7,8	498,7	7,3	0,14	1,50	32,0	0,27	1,3	18,0	3,7	1,3	-	-	75,1
13.09.2017	214,9	13,9	7,9	449,0	8,8	<0,04 2	1,70	19,4	0,12	1,7	18,1	5,8	1,5	-	-	87
01.11.2017	764,6	2,4	7,7	265,3	15,6	0,09	1,60	13,2	0,10	2,0	31,0	9,8	1,4	-	-	115
14.05.2018	70,0	14,2	7,90	420,3	9,0	0,130	1,90	24,0	0,19	1,8	28,0	4,1	1,7	>2419 6	98,0	86,4
27.08.2018	4,0	15,1	8,00	506,0	10,20	0,040	1,28	31,0	0,25	1,2	13,7	6,2	1,1	98,0	85,0	101,0
06.11.2018	209,0	5,5	7,10	374,9	10,50	<0,04 2	0,80	27,0	0,07	1,5	20,8	4,1	0,7	6,0	62,0	82,0
27.11.2018	203,0	0,8	8,00	307,0	16,00	0,050	1,50	25,0	0,12	1,6	22,0	10,1	1,3	16,0	30,0	112,0
20.03.2019	1372	1,8	7,80	197,0	16,30	0,055	1,30	19,2	0,129	2,34	23	15,3	1,130	410	<100	116,0
05.06.2019	42	16,5	8,10	490,0	7,40	0,110	2,20	37,0	0,168	1,26	18,1	1,9	1,913	115,3	<400	76,0
07.08.2019	0	14,9	7,67	395,0	4,78	0,120	3,30	25,0	0,327	1,56	12,8	58,0	2,870	1360	1180	48,0
03.09.2019	0	15,9	7,70	479,0	5,30	0,060	2,0	31,0	0,360	1,10	13,0	16,0	1,739	857	1300	53,0
08.10.2019	306	6,7	9,73	380,6	10,97	0,020	1,60	28,0	0,090	1,10	13,0	4,0	1,391	<100	121	90,8
12.11.2019	247	4,5	7,94	319,0	11,20	0,110	2,2	37,0	0,168	1,26	18,1	1,9	1,913	1890	400	97,0
15.04.2020	191	4,6	8,02	279,4	12,58	0,100	4,2	19,9	0,123	1,52	20,8	6,6	3,65	100	<300	99,2
27.05.2020	42	13,3	8,26	428	9,8	0,110	2,4	28	0,133	1,29	18,6	3,5	2,09	265	<100	92,0
15.07.2020	181	16,3	8,07	423	7,6	0,097	1,4	18,4	0,108	1,22	22	5,6	1,22	<100	<300	77,5
15.09.2020	170	13	8,03	453	8,54	0,062	1,2	20,1	0,088	1,13	15,2	4	1,04	161	50	61,7

Kuupäev	Vooluhulk l/s	Temperatuur, °C	pH	ELJ, µS/cm	Lahustunud hapnik, mgO ₂ /l	NH ₄ ⁺ mg/l	BHT7 mgO ₂ /l	Cl mg/l	P mg/l	N mg/l	KHT Mn mg/l	Hõljuvained mg/l	BHT5 mgO ₂ /l	E.Coli MPN	Enterokokid PMÜ	DO%
27.10.2020	267	9,3	7,8	431	11,2	0,057	1,6	16,8	0,092	1,43	16,4	5,6	1,39	<100	<100	98,4
24.11.2020	460	5,2	7,87	348	11,75	<0,04 2	2,3	12,9	0,12	3	19,9	8,6	2,00	<100	<100	93,0
04.05.2021	6,2	8,9	8,6	471	16	0,068	1,7	54,1	0,058	1,54	13,8	7	1,48	<100	<100	140,0
09.06.2021	7,6	17,7	8,1	668	8,9	0,05	1,2	65,1	0,124	1,55	12,3	10,8	1,04	387	460	94,0
18.08.2021	2,7	14,9	8	552	8,6	0,13	1,54	58,9	0,116	1,57	9,6	2,8	1,34	1607	800	87,0
15.09.2021	1,8	9,3	7,82	810	7,58	0,84	3,7	83	0,3	2,07	11,5	3,7	3,22	64880	3700	65,4
13.10.2021	0,9	7,9	7,82	600	8,02	1,12	5,4	99	0,27	1,84	9,4	4,9	4,70	43500	3600	68,3
10.11.2021	39	5,8	7,66	451	8,93	0,16	0,7	36,3	0,092	3	18	4,4	0,61	580	3874	71,6
18.07.2022	30	14,4	8,17	452	8,73	0,08	1,49	57	0,176	1,06	13,2	2,3	1,29	2600	5200	85,2
22.08.2022	40,2	18,4	7,79	530	5,69	0,09	1,59	37,4	0,29	1,66	14,7	6,1	1,38	2200	1100	60,8
26.09.2022	12	9,3	7,67	475,4	6,32	<0,04 2	2,4	56,3	0,2	1,07	14,5	31	2,08	300	600	55,1
24.10.2022	25,1	5,3	7,6	479	6,3	<0,04 2	2,7	54,6	0,25	0,88	12,4	46	2,34	100	60	30
14.11.2022	51	5,5	7,8	49	10,1	0,055	5,3	46,5	0,096	0,85	11,3	1,2	4,60	50	20	80
05.12.2022	28	0,2	7,63	435,2	10,03	0,16	1,31	44,3	0,105	1,14	12,4	2,3	1,13	20	14	68
16.01.2023	1511	1,8	7,83	255,2	13,93	0,064	1,45	24,2	0,2	6,3	19,1	16,8	1,26	1203	270	93,2
13.02.2023	193	1,3	7,77	309,9	13,97	0,081	1,48	33	0,08	3,5	17,8	5,6	1,28	34	60	99,3
20.03.2023	386	2,8	7,57	259,3	14,32	<0,04 2	1	22,4	0,066	2,8	16,3	4,4	0,86	40	25	106,2
24.04.2023	101,7	10,8	8,2	390	12,5	0,06	1,69	31,6	0,086	1,66	18,4	1,7	1,46	17	30	112
22.05.2023	37	13,2	8,11	487,5	9,82	0,21	2,3	43,9	0,54	1,56	18,9	3,4	2	35	120	93,5
26.06.2023	2	16	7,8	571	5,6	0,148	3,9	45,9	0,45	1,86	13,7	8,3	3,39	426	400	56
18.07.2022	30	14,4	8,17	452	8,73	0,08	1,49	57	0,176	1,06	13,2	2,3	1,29	2600	5200	85,2
29.04.2024	466	8,7	8	318	12,5	0,09	1,65	19,3	0,06	1,75	25	5,3	1,43	276	50	107
27.05.2024	116	20,1	8,13	485,9	9,22	0,18	<2,0	28,1	0,181	1,21	22	11,3	1,73	31	517	100,8

Kuupäev	Vooluhulk l/s	Temperatuur, °C	pH	ELJ, µS/cm	Lahustunud hapnik, mgO ₂ /l	NH ₄ ⁺ mg/l	BHT7 mgO ₂ /l	Cl mg/l	P mg/l	N mg/l	KHT Mn mg/l	Hõljuvained mg/l	BHT5 mgO ₂ /l	E.Coli MPN	Enterokokid PMÜ	DO%
03.06. 2024	38,9	18,1	7,95	601	8,1	0,21	3,5	59,9	0,21	1,7	23	4,6	3,04	727	1391	86,1
15.07. 2024	24	16,9	8	492	8,13	0,09	4,4	41	0,24	1,31	14,6	8	3,82	687	5172	82
06.08. 2024	14	15,2	7,87	556	6,96	0,19	3,1	60	0,3	1,35	16,7	13,6	2,69	548	1553	69,3
03.09. 2024	31	16	7,86	595	7,3	0,16	4,5	41	0,18	0,94	13,2	3,5	3,91	120	759	74,1
08.10. 2024	188	9,3	7,94	412,5	11,89	0,062	5,6	24,8	0,075	1,18	21	2	4,86	52	52	103,7
18.11. 2024	350	3,6	7,7	358	13,3	0,17	<2,0	22,3	0,103	1,82	20	8,9	1,73	114	67	117
10.12. 2024	196	1,3	7,8	316	12,6	0,12	5,3	22,8	0,098	2,28	24	7,7	4,61	494	601	89,5
28.01. 2025	839,3	2,2	8,53	255,1	12,5	0,17	1,92	17,5	0,08	2,6	25	13,8	1,67	9932	1628	91,1
18.02. 2025	163,6	0	7,96	396,3	14,88	0,75	19	26	0,128	2,6	24	3,1	16,52	2442	356	100,9
25.03. 2025	164,5	3,5	8,22	313	12,67	0,09	1,8	26	0,05	1,6	18	4,5	1,57	63	20	96,2
28.04. 2025	183,6	8,3	8,21	356	11,77	<0.04 2	2,6	22,8	0,087	1,7	24	3,5	2,26	59	16	101,3
19.05. 2025	119,0	12,6	8,1	387	10,6	0,075	3,2	21,8	0,096	1,27	23	3,3	2,78	10	7	100
04.06. 2025	36,4	13,9	8,25	461,2	9,1	0,08	5,6	36	0,169	1,33	19	2,9	4,87	51	133	88,1
07.07. 2025	223,6	16,1	7,82	496,5	8,75	0,052	1,67	23,8	0,12	1,13	7,8	6,7	1,45	219	8390	89,7
11.08. 2025	51,6	17,3	7,88	501	8,23	0,075	2,4	33	0,146	1,03	13,8	3,1	2,09	133	980	85,5
09.09. 2025	33,9	16,5	7,79	523	8,36	0,12	6,8	28	0,137	1,18	14,5	3,4	5,91	128	290	84,6
21.10. 2025	87,7	5,4	8,17	418,4	11,63	0,06	14	38	0,2	1,2	21	3,8	12,17	62	2	91,3
11.11. 2025	290,8	7,7	8,02	369,6	11,49	<0.04 2	2,2	17,3	0,106	2,1	26	5,3	1,91	2	15	95,8

3.5 Tiskre oja (SP13- SP14) analüüside koondtulemused 2015-2025. aastal

Alljärgnevas tabelis (Tabel 10) on toodud Tiskre oja seirepunktide analüüside koondtulemused ning nende muutused lõppenud seireperioodil, 2020. aastal, ja eelnevatel seireperioodidel 2015-2019. Punktides, kus vesi seire teostamise ajal puudus või mikrobioloogia analüüse ei teostatud, on märgitud tulemused „-“, märgiga.

Tabel 10. Tiskre oja (SP13-14) veeanalüüside tulemused 2015-2025. aastal

Kuupäev	Vooluhulk l/s	Temperatuur, °C	pH	ELJ, µS/cm	Lahustunud hapnik, mgO ₂ /l	NH ₄ ⁺ mg/l	BHT7 mgO ₂ /l	Cl mg/l	P mg/l	N mg/l	KHT Mn mg/l	Hõljuvained mg/l	BHT5 mgO ₂ /l	E.Coli MPN	Enterokokid PMÜ	DO%
SP13 Tiskre oja järvest väljavoolu lähedal																
20.05. 2015	186,7	13,2	8,7	371,8	8,7	<0,04 2	7,10	30,0	0,11	1,7	18,3	20,0	6,2	-	-	83,5
08.07. 2015	66,8	17,8	8,4	395,7	5,4	<0,04 2	7,10	32,4	0,21	2,4	24,0	39,0	6,2	-	-	57,8
01.09. 2015	63,9	16,3	8,1	321,3	4,4	0,12	12,60	32,3	0,48	3,7	24,0	41,0	11,0	-	-	45,2
29.09. 2015	70,8	11,9	7,7	387,4	5,5	0,28	11,00	37,3	0,24	3,7	34,0	49,0	9,6	-	-	51,9
10.11. 2015	73,9	6,6	7,7	319,4	11,2	0,04	8,00	38,6	0,23	4,3	23,0	34,0	7,0	-	-	91,5
27.04. 2016	336,3	6,8	9,1	320,0	9,1	<0,04 2	3,90	28,4	0,13	1,8	18,0	26,0	3,4	-	-	74,4
31.05. 2016	48,7	19,4	8,6	402,2	6,0	0,06	7,00	31,2	0,18	2,2	22,0	42,0	6,1	-	-	63,8
13.07. 2016	52,8	19,3	8,7	345,1	6,3	<0,04 2	8,80	33,0	0,21	2,8	28,0	55,0	7,7	-	-	68,8
07.09. 2016	382,4	16,4	8,0	382,9	7,3	0,15	7,20	23,6	0,12	2,3	21,0	19,0	6,3	-	-	74,2
31.10. 2016	125,9	4,3	7,6	321,9	17,5	0,14	5,10	29,0	0,12	1,9	19,4	14,0	4,4	-	-	134,1
25.04. 2017	231,0	6,4	8,5	317,8	11,7	<0,04 2	9,80	28,6	0,15	1,7	23,0	24,0	8,5	-	-	96,3
12.06. 2017	125,3	16,8	8,40	359,0	8,0	0,04	14,50	31,3	0,19	1,9	23,0	35,0	12,6	-	-	83,6
25.07. 2017	39,8	19,7	8,30	366,7	5,6	<0,04 2	4,40	34,0	0,46	2,1	24,0	34,0	3,8	-	-	61,6
13.09. 2017	225,1	15,4	8,20	364,8	8,4	0,05	5,60	30,6	0,11	2,1	22,0	28,0	4,9	-	-	84,9
01.11. 2017	922,6	1,7	7,60	269,0	15,3	0,24	5,00	21,2	0,15	2,2	28,0	15,0	4,3	-	-	111,7
14.05. 2018	44,5	17,7	8,80	400,5	10,3	<0,04 2	4,30	24,0	0,10	1,3	19,9	10,4	3,7	2,0	8,0	107,4
27.08. 2018	0,4	14,5	7,50	603,0	2,4	0,65	3,80	22,7	0,19	2,0	19,0	8,8	3,3	410,0	140,0	21,3

Kuupäev	Vooluhulk l/s	Temperatuur, °C	pH	ELJ, µS/cm	Lahustunud hapnik, mgO ₂ /l	NH ₄ ⁺ mg/l	BHT7 mgO ₂ /l	Cl mg/l	P mg/l	N mg/l	KHT Mn mg/l	Hõljuvained mg/l	BHT5 mgO ₂ /l	E.Coli MPN	Enterokokid PMÜ	DO%
06.11.2018	386,9	5,0	7,80	306,0	12,2	<0,04 ₂	5,60	29,0	0,12	2,2	28,0	22,0	4,9	5,0	29,5	94,7
27.11.2018	364,0	2,0	8,10	300,0	16,1	0,12	5,60	29,0	0,10	1,9	19,5	14,0	4,9	5,0	14,6	116,0
20.03.2019	1085,0	2,5	7,60	267,0	13,4	0,21	2,5	29,0	0,072	1,96	15,1	4,3	2,174	<100	<100	98,0
05.06.2019	322,0	19,0	8,41	411,0	9,5	<0,04 ₂	5,9	32,0	0,130	1,66	18,4	32,0	5,130	331	<100	102,0
07.08.2019	7,8	17,0	7,50	380,0	2,3	0,14	7,8	40,0	0,131	2,08	15,3	20,2	6,783	320	790	23,7
03.09.2019	29,0	17,6	7,32	374,0	5,11	0,01	9,3	39,0	0,190	2,60	29,0	60,0	8,087	<100	<400	54,0
08.10.2019	161,0	6,5	8,10	292,1	12,6	0,02	5,1	37,0	0,150	1,90	20,0	28,0	4,435	<100	<100	103,3
12.11.2019	567,0	3,4	7,98	307,4	11,7	<0,42	5,9	32,0	0,130	1,66	18,4	32,0	5,130	<100	<100	87,6
15.04.2020	283	5,4	8,5	286,7	13,3	<0,04 ₂	8,2	24	0,172	1,58	23	16,8	7,13	<100	<100	107,1
27.05.2020	190	16,5	8,56	385	11	<0,04 ₂	8,4	26	0,112	1,48	18,4	22	7,30	<100	<100	112,0
15.07.2020	220,4	18,6	8,34	370	9,3	<0,04 ₂	7	28	0,14	1,81	19,6	29	6,09	<100	<100	99,0
15.09.2020	192	14,3	8,1	356	7,8	0,061	7,6	28	0,157	2,7	18,8	31	6,61	31	54	76,0
27.10.2020	236	8,9	8,06	388	11	0,045	5,5	28	0,126	1,82	12,4	18,8	4,78	<100	<100	95,0
24.11.2020	467	4,3	8,1	334	11,4	0,06	5,6	26	0,108	1,89	14,8	14,2	4,87	<100	<100	98,3
04.05.2021	6,2	8,9	8,6	471	16	0,068	1,7	54,1	0,058	1,54	13,8	7	1,48	<100	<100	140,0
09.06.2021	7,6	17,7	8,1	668	8,9	0,05	1,2	65,1	0,124	1,55	12,3	10,8	1,04	387	460	94,0
18.08.2021	2,7	14,9	8	552	8,6	0,13	1,54	58,9	0,116	1,57	9,6	2,8	1,34	1607	800	87,0
15.09.2021	1,8	9,3	7,82	810	7,58	0,84	3,7	83	0,3	2,07	11,5	3,7	3,22	64880	3700	65,4
13.10.2021	0,9	7,9	7,82	600	8,02	1,12	5,4	99	0,27	1,84	9,4	4,9	4,70	43500	3600	68,3
10.11.2021	39	5,8	7,66	451	8,93	0,16	0,7	36,3	0,092	3	18	4,4	0,61	580	3874	71,6
18.07.2022	49	16,9	8,98	339,4	8,77	<0,04 ₂	8,8	38,5	0,24	3	22,3	63	7,65	<300	<300	90,5
22.08.2022	31	19,6	7,82	405	4,52	0,29	8,2	43,7	0,19	3,1	23	24	7,13	2800	2600	49,8
26.09.2022	8,1	10,2	7,53	347,7	5,27	0,33	5,5	43,9	0,084	2	14,5	6,7	4,78	34	43	46,5

Kuupäev	Vooluhulk l/s	Temperatuur, °C	pH	ELJ, µS/cm	Lahustunud hapnik, mgO ₂ /l	NH ₄ ⁺ mg/l	BHT7 mgO ₂ /l	Cl mg/l	P mg/l	N mg/l	KHT Mn mg/l	Hõljuvained mg/l	BHT5 mgO ₂ /l	E.Coli MPN	Enterokokid PMÜ	DO%
24.10.2022	18	4,3	7,62	308,3	11,83	<0,04 2	8,4	45,8	0,135	2,33	19,6	26	7,30	100	110	91,4
14.11.2022	63	5,7	7,46	322	11,5	<0,04 2	11,5	45,2	0,138	2,33	21	24	10	20	20	92
05.12.2022	67	0,4	7,48	295,8	14,42	0,12	4,9	47,1	0,117	1,7	16,1	5,8	4,26	4	0	99,8
16.01.2023	874	1,4	7,44	301,5	3,31	1,46	2,4	44,1	0,072	2,6	14,8	2,1	2,08	10	6	23,5
13.02.2023	563	1,8	7,7	308	10	0,49	2,8	34,3	0,066	3,7	15,7	1,7	2,43	10	15	72
20.03.2023	599,8	3,4	7,28	340,1	10,77	0,53	3,9	40	0,055	2,8	13,3	3,8	3,39	2	8	81
24.04.2023	383	12,2	8,2	400	15,8	<0,04 2	6,6	38,3	0,06	1,87	15,8	9,3	5,73	0	<3	148
22.05.2023	58	17,1	8,05	446	12,6	<0,04 2	6,2	42,1	0,182	1,59	16,7	18	5,73	33	42	131
26.06.2023	36	20,2	7,3	492	5,7	<0,04 2	8,6	49,6	0,22	3,3	22	55	5,73	105	180	63
29.04.2024	732	7,7	8,1	332	14,1	0,146	5,1	29,1	0,085	1,61	19,5	7,3	4,43	16	21	118
27.05.2024	175	23	7,9	507	9	0,22	4,5	30,2	0,083	1,38	20	34	3,91	30	34	105
03.06.2024	154	21,3	7,84	508	5,19	0,18	9,9	33,6	0,113	1,39	20	9,8	8,60	69	22	58,8
15.07.2024	83	19,9	7,08	416,2	7	0,052	16	36	0,22	2,6	24	81	13,91	122	345	76,8
06.08.2024	81	20,1	7,86	384,7	3,8	0,28	15	36	0,23	3,2	20	45	13,04	88	173	42
03.09.2024	46	18,2	8,16	340,4	5,14	0,044	6,4	41	0,174	2,8	25	55	5,56	249	171	54,6
08.10.2024	272	9,2	8,38	319,8	12,77	<0,04 2	7,4	37	0,118	2,04	16,8	25	6,43	20	11	111,1
18.11.2024	357	4,2	8,05	325	10,9	0,046	10,9	35	0,111	1,69	17,5	16,8	9,47	26	15	84
10.12.2024	620	0,1	8,26	303	13	0,22	7,4	35	0,062	2,41	16,5	6,7	6,43	21	33	92
28.01.2025	1309,5	1,1	7,93	269,9	15,2	0,29	1,87	21,6	0,082	2,5	21	3,5	1,63	1300	96	107,6
18.02.2025	534,4	0,8	8,57	49,5	16,2	0,71	17	28	0,076	2,4	21	2,2	14,78	121	34	113
25.03.2025	322,6	3,7	8,76	323,9	13,61	0,091	10,9	32	0,075	1,8	17,5	19	9,48	0	1	103,8

Kuupäev	Vooluhulk l/s	Temperatuur, °C	pH	ELJ, µS/cm	Lahustunud hapnik, mgO ₂ /l	NH ₄ ⁺ mg/l	BHT7 mgO ₂ /l	Cl mg/l	P mg/l	N mg/l	KHT Mn mg/l	Hõljuvained mg/l	BHT5 mgO ₂ /l	E.Coli MPN	Enterokokid PMÜ	DO%
28.04.2025	464,7	10	8,9	392	12,33	<0,04 2	8,3	34	0,127	1,57	21	22	7,22	9	4	109
19.05.2025	320,7	14	8,76	437	10,9	<0,04 2	3	31	0,137	1,49	21	21	2,61	4	3	106
04.06.2025	199,1	16,8	8,01	437,9	11,58	0,046	9	36	0,175	2,3	22	37	7,83	214	38	119,4
07.07.2025	195,8	17,7	8,7	441,1	9,29	<0,04 2	8,6	36	0,23	2,8	8,9	59	7,48	37	87	98,7
11.08.2025	128,1	20,2	8,7	418	8,7	<0,04 2	6,3	38	0,148	3,1	20	50	5,48	179	173	96,8
09.09.2025	201,4	18,1	8,44	396,3	7,29	<0,04 2	4,3	38	0,23	2,5	20	28	3,74	40	80	76,4
21.10.2025	284,3	5,2	8,71	321	12,6	<0,04 2	9	35	0,106	2	18	21	7,83	29	1	99,3
11.11.2025	577,2	7,9	8,24	362,5	11,02	<0,04 2	4,8	34	0,083	1,7	18	9,4	4,17	7	4	92,9
SP14 Tiskre oja suudme lähedal																
20.05.2015	391,0	12,7	8,3	396,7	6,4	0,06	5,90	35,0	0,18	1,7	19,3	17,0	5,1	-	-	60,7
08.07.2015	251,3	16,7	7,6	400,4	2,6	0,32	7,30	28,2	0,50	2,3	22,0	22,0	6,3	-	-	26,7
01.09.2015	85,3	14,9	7,4	392,9	1,3	1,07	7,20	42,5	0,50	3,1	24,0	19,0	6,3	-	-	12,6
29.09.2015	281,7	11,4	7,4	428,7	13,5	2,32	5,00	40,4	0,32	2,8	23,0	22,0	4,3	-	-	13,9
10.11.2015	0,0	7,2	7,4	360,7	6,2	0,46	4,00	43,0	0,27	2,0	19,2	9,6	3,5	-	-	50,1
27.04.2016	578,2	6,3	8,4	348,8	8,4	<0,04 2	3,80	29,8	0,21	2,1	21,0	22,0	3,3	-	-	68,6
31.05.2016	348,2	18,2	7,7	436,1	4,2	0,06	5,70	35,5	0,26	2,0	9,0	23,0	5,0	-	-	44,3
13.07.2016	642,6	17,8	7,6	373,4	2,8	<0,04 2	6,90	33,3	0,34	2,5	19,0	28,0	6,0	-	-	30
07.09.2016	336,7	16,2	7,5	412,2	2,7	0,39	5,10	29,6	0,19	2,4	20,2	12,0	4,4	-	-	27,6
31.10.2016	851,3	4,6	7,4	351,1	10,4	0,30	4,60	31,9	0,16	1,9	19,2	11,0	4,0	-	-	80,4

Kuupäev	Vooluhulk l/s	Temperatuur, °C	pH	ELJ, µS/cm	Lahustunud hapnik, mgO ₂ /l	NH ₄ ⁺ mg/l	BHT7 mgO ₂ /l	Cl mg/l	P mg/l	N mg/l	KHT Mn mg/l	Hõljuvained mg/l	BHT5 mgO ₂ /l	E.Coli MPN	Enterokokid PMÜ	DO%
25.04.2017	254,5	6,2	7,8	340,0	9,8	0,04	4,60	32,7	0,16	1,5	19,8	12,0	4,0	-	-	80,7
12.06.2017	208,7	15,3	7,0	398,0	3,2	0,25	<3,4	35,9	0,37	1,9	21,0	16,0	<3,0	-	-	33,3
25.07.2017	50,8	16,8	7,2	448,7	1,5	0,42	6,40	40,2	0,15	2,3	26,0	24,0	5,6	-	-	15,8
13.09.2017	495,5	14,5	7,6	426,1	4,1	0,23	5,70	33,7	0,19	2,2	20,8	18,0	5,0	-	-	40,8
01.11.2017	1092,8	2,2	7,8	281,7	14,2	0,20	5,50	21,2	0,15	2,3	26,0	14,0	4,8	-	-	104,0
14.05.2018	410,0	15,0	7,9	410,5	7,0	0,09	5,00	29,0	0,20	1,5	20,8	15,3	4,3	547,5	26,0	68,7
27.08.2018*	51,0	16,2	6,9	5085,0	0,3	0,31	1,90	1360,0	0,50	1,2	16,3	3,1	1,7	32,3	27,0	2,8
6.11.2018	389,3	5,2	7,3	328,9	10,0	0,05	6,10	33,0	0,20	2,4	27,0	30,0	5,3	54,0	0,0	81,3
27.11.2018	373,0	1,5	8,5	312,0	15,2	0,17	6,00	32,0	0,18	2,3	23,0	21,0	5,2	7,0	63,0	107,0
20.03.2019	2415,0	2,1	7,58	277	13,8	0,21	2,4	31	0,097	2,18	18,3	4,9	2,087	<100	<100	100,0
05.06.2019	145,0	17,4	7,6	434	4,3	0,046	5,7	38	0,25	1,60	17,6	19,2	4,957	100	<100	45,0
07.08.2019	47,0	14,7	7,4	400	0,5	1,46	8,1	48	0,56	3,10	17,1	18,9	7,043	3600	1190	5,0
03.09.2019	89,0	16,1	6,88	396,7	0,23	0,43	6,8	46	0,38	2,00	21,0	24,0	5,913	686,7	530	2,3
08.10.2019	94,0	6,8	7,73	331,8	8,29	0,1	3,5	40	0,23	2,00	19,0	16,0	3,043	<400	146	68,5
12.11.2019	622,0	3,6	7,93	317,0	10,80	0,046	5,7	38	0,250	1,60	17,6	19,2	4,957	<100	<100	81,3
15.04.2020	602	4,8	8,06	298,7	11,25	0,73	7,1	28	0,164	1,72	22	14,6	6,17	291	800	89,3
27.05.2020*	76	13,8	8,05	395	7,7	<0,042	8,0	31	0,210	1,68	21	18,6	6,96	100	<100	74
15.07.2020	280	16	7,91	388,7	4,04	0,067	7,1	31	0,25	2,02	16,9	29,0	6,17	100	<300	40,8
15.09.2020	338	14,3	7,8	392	2,53	0,23	8,3	31	0,4	3	21	37,0	7,22	110	81	25
27.10.2020	275	8,9	8,3	440	8,1	0,21	6	31	0,3	2,18	19	12,4	5,22	<100	<100	70
24.11.2020*	525	4,6	7,8	356	10	0,084	4,4	30	0,09	1,78	13,5	8,8	3,83	110	<100	78
04.05.2021	6,2	8,9	8,6	471	16	0,068	1,7	54,1	0,058	1,54	13,8	7	1,48	<100	<100	140,0
09.06.2021	7,6	17,7	8,1	668	8,9	0,05	1,2	65,1	0,124	1,55	12,3	10,8	1,04	387	460	94,0

Kuupäev	Vooluhulk l/s	Temperatuur, °C	pH	ELJ, µS/cm	Lahustunud hapnik, mgO ₂ /l	NH ₄ ⁺ mg/l	BHT7 mgO ₂ /l	Cl mg/l	P mg/l	N mg/l	KHT Mn mg/l	Hõljuvained mg/l	BHT5 mgO ₂ /l	E.Coli MPN	Enterokokid PMÜ	DO%
18.08.2021	2,7	14,9	8	552	8,6	0,13	1,54	58,9	0,116	1,57	9,6	2,8	1,34	1607	800	87,0
15.09.2021	1,8	9,3	7,82	810	7,58	0,84	3,7	83	0,3	2,07	11,5	3,7	3,22	64880	3700	65,4
13.10.2021	0,9	7,9	7,82	600	8,02	1,12	5,4	99	0,27	1,84	9,4	4,9	4,70	43500	3600	68,3
10.11.2021	39	5,8	7,66	451	8,93	0,16	0,7	36,3	0,092	3	18	4,4	0,61	580	3874	71,6
18.07.2022	38	14,9	7,25	379,3	2,24	0,66	7,7	50,6	0,36	2,27	17,1	15,7	6,69	500	400	22,4
22.08.2022	72	19,4	7	2180	4,6	2,05	8,3	559	1,07	4,1	19,9	40	7,21	1800	1400	49
26.09.2022	27	9,4	7,02	520	2,25	1,85	8,5	81	0,81	3,1	18,4	10,1	7,39	40	51	19,6
24.10.2022	26	5,3	7,18	454,5	1,28	0,67	8,7	93	1,08	2,8	20,4	11,4	7,56	900	900	10,1
14.11.2022	72	6,2	7,11	381,8	1,52	0,53	1,5	57,4	0,22	1,94	15,5	5,3	1,30	200	90	12,4
05.12.2022	0	0,5	7,65	330,1	9,74	0,59	4,9	54,7	0,173	2,02	16,1	6,1	4,26	216	38	67,5
16.01.2023	155	2,3	8,09	352,8	12,31	1,27	3,5	51,6	0,083	3,1	14,8	2,4	3,04	866	220	89,4
13.02.2023	457	1,7	7,5	317	11,1	0,48	2,6	38,8	0,081	3,8	15,4	3,1	2,26	118	130	80
20.03.2023	678	3,4	7,63	353,5	14,68	0,53	4,5	44,2	0,086	2,9	15,1	4,5	3,91	80	34	110,3
24.04.2023	214	11,4	7,7	410	13,3	<0,04 2	7,1	41,7	0,011 7	1,93	17	9,9	6,17	85	130	122
22.05.2023	62	13,9	7,35	462	8,6	0,112	5,9	50,8	0,6	1,77	17,1	11,2	6,17	205	80	83
26.06.2023	57	16,7	6,91	504	1,7	0,83	7,3	58,1	0,58	2,8	15,5	13,6	6,17	119	80	18
29.04.2024	547	7,4	8,33	350,7	12,29	0,2	4,8	32,4	0,099	1,74	20,3	8,5	4,17	48	31	102,7
27.05.2024	106	18,7	7,7	497	4,3	0,42	<2,0	37,2	0,245	2	22	20	1,73	86	308	46
03.06.2024	136	19,2	8,34	514	3,04	0,6	8,3	40	0,37	2,05	20,9	12	1,73	687	488	33
15.07.2024	82	18,2	7,5	440,4	0,52	0,46	10,2	41	0,44	2,2	18	15,6	1,73	228	921	5,3
06.08.2024	32	18,3	8,39	427,8	0,34	0,99	<2,0	42	0,44	2,6	7,7	16,7	1,73	115	120	3,7
03.09.2024	32	16,6	8,05	392,6	2,39	0,87	11,2	46	0,36	2,42	20	29	9,73	192	90	2,39
08.10.2024	270	9,7	7,96	351,6	9,06	0,16	6,5	39	0,179	2,15	16,4	28	5,65	379	97	79,1

Kuupäev	Vooluhulk l/s	Temperatuur, °C	pH	ELJ, µS/cm	Lahustunud hapnik, mgO ₂ /l	NH ₄ ⁺ mg/l	BHT7 mgO ₂ /l	Cl mg/l	P mg/l	N mg/l	KHT Mn mg/l	Hõljuvained mg/l	BHT5 mgO ₂ /l	E.Coli MPN	Enterokokid PMÜ	DO%
18.11.2024	386	9,8	8,7	311,5	13,6	0,062	13,1	34	0,135	1,61	9,2	13,2	11,39	1307	930	105
10.12.2024	621	0,2	8,56	312,6	12,26	0,26	15	35	0,122	1,7	18	14	13,04	40	60	85,5
28.01.2025	2555,8	1,7	8,24	294	13,72	0,29	2	24,5	0,117	2,5	21	6,2	1,74	765	242	97
18.02.2025	669,5	0	8,7	47,1	14,67	0,7	12	32	0,161	2,6	29	20	10,43	320	62	100,9
25.03.2025	346,5	3,8	8,26	342,5	11,34	0,12	13	38	0,126	2	20	17,6	11,30	104	45	86,4
28.04.2025	412,1	9,4	8,54	401,1	11,36	<0,042	7,8	37	0,143	1,6	20	20	6,78	104	20	98,9
19.05.2025	286,9	13,1	8,15	448	9,5	<0,042	2,6	33	0,24	1,54	22	15,8	2,26	74	140	90
04.06.2025	247,5	14,5	8,22	449,1	6,82	0,2	4,3	41	0,26	2	21	23	3,74	373	68	67,1
07.07.2025	440,3	16,2	7,21	459,6	2,72	0,07	5,9	39	0,29	2,7	7,6	27	5,13	185	107	28,2
11.08.2025	72,3	18,5	7,22	438	0,8	0,58	2	40	0,23	2,8	16,9	24	1,74	194	387	8,9
09.09.2025	96,1	17,8	7,3	430,8	0,55	0,89	4,5	42	0,147	2,5	16,4	14	3,91	41	54	5,8
21.10.2025	222,2	5,8	7,88	346,3	8,7	0,31	9,9	39	0,188	2,1	20	18	8,61	105	410	69,2
11.11.2025	387,1	8	7,67	381,2	8,56	0,124	5,1	36	0,126	1,8	18	10,2	4,43	49	21	71,7

*27.08.2018 seire ajal punktis SP13 (Tiskre oja suue) oli oja veetase ja vooluhulk madalad, kuid mereveetase eeldatavalt kõrge mistõttu on analüüsitulemustes märgata, et eeldatavalt oli proovivõtupunktis Tiskre oja vesi segunenud mereveega, mistõttu analüüsitulemused on tavapärasest väga palju erinevad. Merevee segunemist näitab väga kõrge kloriidide (soolase vee) sisaldus. Antud veeproovi tulemusi, pole seire keskmiste välja arvutamisel ja tulemuste analüüsil arvestatud.

*27.05.2020 ja 24.11.2020 oli punktis SP13 (Tiskre oja suue) oja ja merevee kõrge veetaseme tõttu seirepunktis oja ja ümbritsev ala üleujutatud, mistõttu polnud täpse vooluhulga määramine võimalik.

Kohapeal määrati võimalikult täpne vooluhulk, kuid see on eeldatavalt suurema mõõtemääramatusega.

*13.10.2021 oli seirepunktis SP3 (Sõudebaasi territooriumi läbiv kraav) veetase väga madal, seetõttu oli voolukiiruse mõõtmine ebatäpne.

3.6 Mikrobioloogilised näitajad

2024-2025. aasta veeseirel teostatakse ka mikrobioloogiliste näitajate analüüsi.

Seireperioodi analüüsitulemused näitasid, et *Escherichia coli* (edaspidi *E.coli*) ja enterokokkide arvukus on võrreldes varasemate näitajatega vähenenud enamikus seirepunktides.

E.coli keskmised väärtused on seirepunktiti väga erinevad, varieerudes 0-275 500 MPN-ni. Kõige madalama keskmise väärtusega oli *E.coli* SP2 seirepunkti näitaja ning kõige kõrgemaga SP11.

Ka enterokokkide sisaldus oli seirepunktides väga erinev (0-14136 PMÜ). Kõige madalama keskmise väärtusega oli seirepunkt SP2 ning kõige kõrgemaga SP11.

Kogu seireperioodi jooksul võetud proovides on näha, et kõrgemaid keskmisi tasemeid põhjustavad anomaalselt kõrge *E.coli* ja enterokokkide sisaldusega üksikproovid.

4 HARKU JÄRVE JA TISKRE OJA VEE OMADUSTES AJA JOOKSUL TOIMUNUD MUUTUSED

Järgnev peatükk põhineb käesoleva seire raames määratud analüüsitulemustel ja eelnevate seireperioodide lõpparuannetel^{11, 12}.

Harku järvest käesoleva seire raames lähteülesande kohaselt veeproove ei võeta. Veeproove võeti Tiskre ojast vahetult peale järvest väljavoolamist (SP13), millest võetud veeproovid peaks samuti iseloomustama järve vee kvaliteeti, eriti selle loodeosas. Harku järvest võeti veeproove seireperioodil (2015-2017).

Järgnevates tabelites (Tabel 11; Tabel 12) Tulemustest on näha, et Harku järve veekvaliteet on üldiselt muutunud veidi halvemaks. Kloriidide sisalduse tõus supelranna vees on ka üheks veekogu antropogeenset koormust iseloomustavaks näitajaks.

Tabel 12 on toodud Harku järves eelnevate seirete ning Tiskre ojas eelnevate seirete ja käesoleva seire raames määratud kvaliteedinäitajate aritmeetilised keskmised. Eelnevate seirete raames on määratud veel lisaks mitmeid näitajaid (kuivjääk, värvus, NO₃ jne.), kuid neid pole käesolevas töös kajastatud, kuna neid näitajaid käesoleva seire lähteülesande kohaselt pole vaja määrata. Nende näitajate muutusi aja jooksul on käsitletud eelnevate seirete lõpparuannetes.

Tabel 11. Harku järve vee kvaliteedinäitajad erinevatel perioodidel

Näitaja	Ühik	1968-1982	1988-1992	1993-2001	2002-2011	2012-2014	2015-2017
Proovide arv	tk	16	18	17	44	15	15
Lahust O ₂	mg/l	-	11,2	9,4	10,9	11,0	11,3
Temperatuur	°C	-	13	9,4	10,9	7,3	13,5
El. juhtivus	µS/cm	-	-	-	432	436,7	350
Hõljuvained	mg/l	9	45	34	50	26,0	33
pH	-	7,98	8,70	8,65	8,61	8,6	8,6
KHT _{Mn}	mg/l	15,9	19,8	19,8	26,2	16,7	22,9
BHT ₇	mg/l	-	8,0	8,0	9,0	5,9	7,8
Cl ⁻	mg/l	29,9	29,2	19,5	28,9	23,1	32,1
NH ₄	mg/l	0,95	0,50	0,12	0,11	0,2	0,08
P _{üld}	mg/l	-	0,307	0,186	0,193	0,1	0,15
N _{üld}	mg/l	-	1,22	2,16	2,00	2,4	2,3

Tulemustest on näha, et Harku järve veekvaliteet on üldiselt muutunud veidi halvemaks. Kloriidide sisalduse tõus supelranna vees on ka üheks veekogu antropogeenset koormust iseloomustavaks näitajaks.

Tabel 12. Tiskre oja järvest väljavoolu lähedal (SP13) vee kvaliteedinäitajad erinevatel ajaperioodidel

Näitaja	Ühik	1973-1983	1988-1992	1993-2001	2002-2011	2012-2014	2015-2017	2018	2019-2021	2024-2025
Proovide arv	tk	26	22	20	42	15	15	4	18	20
Lahust O ₂	mg/l	9,9	11,1	11,4	10,3	10,4	8,7	10,2	9,6	10,8
Temperatuur	°C	12,3	8,7	11,2	10,6	7,2	12,8	9,8	11,4	11,9
El. juhtivus	µS/cm	-	-	375	434	458,2	350	402,4	409,7	364,3
Hõljuvained	mg/l	12	43	31	42	27,2	31,7	13,8	27,7	27,6
pH	-	7,84	8,39	8,42	8,36	8,3	8,2	8,0	8,1	8,3
KHT _{Mn}	mg/l	20,1	18,9	20,2	24,5	19,5	23,4	21,6	18,7	19,4
BHT ₇	mg/l	-	6,4	7,7	7,6	5,8	7,8	4,8	6,6	8,3
Cl ⁻	mg/l	31,8	28,7	20,9	27	23,6	30,8	26,2	32,2	33,8
NH ₄	mg/l	1,3	0,4	0,11	0,18	0,3	0,08	0,21	0,06	0,2
P _{üld}	mg/l	-	0,2	0,2	0,2	0,2	0,2	0,13	0,13	0,1

¹¹ Tallinna Tehnikaülikool, AS Tallinna Vesi. 2014. Harku järve vee kvaliteedi seire 2012-2014. Lõpparuanne. Tallinn.

¹² OÜ Keskkonnauuringute Keskus. 2011. Harku järve vee kvaliteedi seire 2010-2011. Tallinn.

Näitaja	Ühik	1973-1983	1988-1992	1993-2001	2002-2011	2012-2014	2015-2017	2018	2019-2021	2024-2025
N _{üld}	mg/l	-	2,2	2,2	2,1	2,7	2,4	1,8	2,08	2,2
E.Coli	MPN	-	-	-	-	-	-	105,5	1225	129
Enterokokid	PMÜ	-	-	-	-	-	-	45	187	67

Kõrgeenenud kloriidide sisaldus on iseloomulik ka Tiskre ojaale Harku järve lähedal. Antud seirepunktis on kloriidide sisaldus püsinud enam-vähem samal tasemel supelranna vees oleva kloriidide kontsentratsiooniga ka eelnevate seirete ajal ning kloriidide sisalduse muutuste trend on sarnane Harku järve kaguosale. Antud seirepunktis on üldiselt näha samu kvaliteedinäitajate trende nagu Harku järve supelrannas. Kloriidi näitajad on suurenenud ka 2024-2025 a seireperioodil. Tõusnud on ka BHT₇ näitaja. Langenud on soolebakterite näitajad. Teised näitajad on jäänud enam-vähem samaks ning üldist trendi ei anna välja tuua.

Tabel 13. Tiskre oja suudme lähedal (SP14) vee kvaliteedinäitajad aastatel 2015-2025

Näitaja	Ühik	2015	2016	2017	2018	2019-2021	2024-2025
Proovide arv	tk	5	5	5	3*	18	20
Lahust O ₂	mg/l	6	5,7	6,1	10,7	8,8	7,3
Temperatuur	°C	13	13	12	7,2	10,6	11,3
El. juhtivus	µS/cm	396	384	386	350,5	368,9	381,2
Hõljuvained	mg/l	18	19	18	22,1	18,6	17,6
pH	-	7,6	7,7	7,6	7,9	7,75	8
KHT _{Mn}	mg/l	22	18	21	23,6	18,7	18,2
BHT ₇	mg/l	5,9	5,2	5,4	5,7	6,1	7
Cl ⁻	mg/l	38	32	34	31,3	35,3	37,4
NH ₄	mg/l	0,9	0,2	0,4	0,1	0,3	0,4
P _{üld}	mg/l	0,4	0,2	0,3	0,19	0,27	0,22
N _{üld}	mg/l	2,4	2,2	2,2	2,1	2,1	2,1
E.Coli	MPN	-	-	-	202,8	483,1	270
Enterokokid	PMÜ	-	-	-	29,7	303,9	230

*27.08.2018 oli oja veetase ja vooluhulk madalad, kuid mereveetase eeldatavalt kõrge mistõttu on analüüsitulemustes märgata, et eeldatavalt oli proovivõtupunktis Tiskre oja vesi segunenud mereveega, mistõttu analüüsitulemused on tavapärasest väga palju erinevad. Merevee segunemist näitab väga kõrge kloriidide (soolase vee) sisaldus. Seetõttu pole antud veeproovi arvestatud keskmise arvutamisel.

Kui võrrelda eelnevaid tabeleid (Tabel 12 ja Tabel 13), on näha, hõljuvainete poolest on Tiskre oja suue paremas seisus, kui ülesvoolu Harku järve lähedal. Samas lahustunud hapniku, üldfosfori, kloriidide sisalduse, E.coli, ja enterokokkide näitajate puhul on just Tiskre oja suudmes vee kvaliteet halvem. See näitab, et antud kahe seirepunkti vahelises lõigus satub oja vette rohkem reoaineid. Tiskre oja on suudmes veidi neutraalsema pH-ga.

5 HARKU JÄRVE SUUBUVATE VEEKOGUDE VEE OMADUSTES AJA JOOKSUL TOIMUNUD MUUTUSED

Harku järve suubuvatest veekogudest on pikema aja jooksul proove võetud kolmes veekogus: Harku ojas, Järveotsa ojas (eelnevates seiretes Kadaka oja) ja Harku järve voolava karjäärivee kraavis. Saamaks teavet nende veekogude vee koostises aja jooksul toimunud muutuste kohta on järgnevates tabelites (Tabel 14, Tabel 15 ja Tabel 16) esitatud analüüsitud näitajate keskvärtused erinevate perioodide jaoks.

Eelnevate seirete raames on määratud veel lisaks mitmeid näitajaid (kuivjääk, värvus, NO₃ jne.), kuid neid pole käesolevas töös kajastatud, kuna neid näitajaid käesoleva seire lähteülesande kohaselt pole vaja määrata. Nende näitajate muutusi aja jooksul on käsitletud eelnevate seirete lõpparuannetes.

Soone oja keskmistatud mõõtmistulemused on kättesaadavad alates 2009. aasta seireperioodist (Tabel 17). Hargi tn kraavi kvaliteedinäitajates aja jooksul toimunud muudatusi pole enne seireperioodi (2015-2017) käsitletud. Andmete kättesaadavusest lähtudes, on käesolevas töös käsitletud antud seirepunktis aja jooksul toimunud muutusi kvaliteedinäitajates alates 2012. aastast (Tabel 18).

Tabel 14. Harku oja vee (SP12) kvaliteedinäitajad suudmes erinevatel perioodidel

Näitaja	Ühik	1971-1983	1988-1992	1993-2001	2002-2011	2012-2014	2015-2017	2018	2019-2021	2024-2025
Proovide arv	tk	30	24	23	42	15	15	4	18	20
Lahust O ₂	mg/l	11,1	10,5	10,1	10,4	10,92	9,54	11,4	9,42	10,5
Temperatuur	°C	-	8,6	10,4	9,2	5,8	11,7	8,9	10,4	10,6
El. juhtivus	µS/cm	-	-	485	520	515,8	433	402,1	419	430,6
Hõljuvained	mg/l	4	17	8	8	8,87	6,0	6,1	8,6	5,9
pH	-	7,45	7,95	7,83	7,86	7,91	7,94	7,7	8,03	8
KHT _{Mn}	mg/l	15,2	16,2	14,6	18,6	18,48	19,0	21,1	17,16	19,8
BHT ₇	mg/l	-	4,3	3,7	2,5	1,6	1,8	1,4	1,9	4,6
Cl ⁻	mg/l	37,9	29	17,7	23,4	19,2	28,5	26,8	27,9	30,5
NH ₄	mg/l	1,6	0,45	0,15	0,09	0,11	0,08	0,07	0,09	0,15
P _{üld}	mg/l	-	0,13	0,15	0,18	0,14	0,17	0,16	0,15	0,13
N _{üld}	mg/l	-	5,44	3,00	1,89	1,89	1,70	1,5	3,8	1,6
E.Coli	MPN	-	-	-	-	-	-	634,9	843,2	808
Enterokokid	PMÜ	-	-	-	-	-	-	68,8	535,6	1100

SP12 seirepunkti kvaliteedinäitajate keskvärtustest on näha, et 2024-2025 a seireperioodil on märgatavalt suurenenud enterokokkide sisaldus. Suurenenud on ka BHT₇ näitaja. Teiste näitajate puhul kindlaid trende välja ei saa tuua.

Tabel 15. Järveotsa oja vee (SP10) kvaliteedinäitajad suudmes erinevatel perioodidel

Näitaja	Ühik	1971-1983	1988-1992	1993-2001	2002-2011	2012-2014	2015-2017	2018	2019-2021	2024-2025
Proovide arv	tk	22	5	18	41	15	15	4	18	20
Lahust O ₂	mg/l	-	-	-	9,3	9,4	9,5	12,5	10,3	11,9
Temperatuur	°C	-	-	-	9,0	5,8	12,3	6,8	10,4	11,4
El. juhtivus	µS/cm	-	-	-	702	731,3	494	414,3	490	528,6
Hõljuvained	mg/l	1	31	16	5	9,13	11,9	11,8	5,7	20
pH	-	7,43	7,48	7,74	7,63	7,82	7,97	8,0	7,9	8
KHT _{Mn}	mg/l	9,6	13,2	14,1	16	14,8	21,4	17,8	15,6	15,7
BHT ₇	mg/l	-	4,5	2,6	2,2	1,89	1,91	1,3	2,1	6,2
Cl ⁻	mg/l	38,2	45,7	32,9	56,1	57,3	57,1	47,3	58,2	61,2
NH ₄	mg/l	0,41	0,28	0,12	0,28	0,47	0,06	0,07	0,19	0,2
P _{üld}	mg/l	-	0,07	0,12	0,13	0,15	0,15	0,13	0,12	0,1
N _{üld}	mg/l	-	3,08	2,49	1,84	2,02	1,94	1,76	1,8	1,6
E.Coli	MPN	-	-	-	-	-	-	384,9	10687,9	1900

Näitaja	Ühik	1971-1983	1988-1992	1993-2001	2002-2011	2012-2014	2015-2017	2018	2019-2021	2024-2025
Enterokokid	PMÜ	-	-	-	-	-	-	55,7	3007,1	370

Paranenud on E.coli ja enterokokide sisaldus, kuid suurenenud on kloriidide ja hõljuvainete sisaldus.

Tabel 16. Karjäärivee kraavi vee (SP11) kvaliteedinäitajad suudmes erinevatel perioodidel

Näitaja	Ühik	1971-1983	1988-1992	1993-2001	2002-2011	2012-2014	2015-2017	2018	2019-2021	2024-2025
Proovide arv	tk	7	7	18	42	15	15	4	18	20
Lahust O ₂	mg/l	-	-	12	10,4	10,4	9,3	11,98	10,26	10,9
Temperatuur	°C	-	-	14,3	10,5	6,6	13,0	9,85	11,7	11,7
El. juhtivus	µS/cm	-	-	-	569	651,3	497	445,1	477,5	457,1
Hõljuvained	mg/l	4	26	10	11	11,5	24	5,1	8,4	19,2
pH	-	7,56	7,73	7,8	7,85	7,97	8,0	8,0	8,03	8,0
KHT _{Mn}	mg/l	6,1	10,2	12,2	13,9	13,04	17,5	16,5	16,1	19,2
BHT ₇	mg/l	-	3,2	3,3	2	1,58	1,8	1,2	1,35	5,2
Cl ⁻	mg/l	24,5	24,7	21,5	28,9	24	25,2	28	25,7	26,9
NH ₄	mg/l	0,27	0,21	0,15	0,18	0,3	0,15	0,04	0,04	0,08
P _{üld}	mg/l	-	0,06	0,09	0,12	0,13	0,15	0,08	0,08	0,1
N _{üld}	mg/l	-	1,84	1,6	1,16	1,4	1,3	1,0	0,9	1,02
E.Coli	MPN	-	-	-	-	-	-	64,4	566,7	16433
Enterokokid	PMÜ	-	-	-	-	-	-	87,4	495,3	1620

2024-2025. a seireperioodil on suurenenud kloriidide, soolebakterite ja hõljuvainete sisaldus.

Tabel 17. Soone oja vee kvaliteedinäitajad suudmes (SP 7) erinevatel perioodidel

Näitaja	Ühik	2009-2011	2012-2014	2015-2017	2018	2019-2021	2024-2025
Proovide arv	tk	11	15	15	4	18	20
Lahust O ₂	mg/l	11,5	11,29	9,2	11,4	10,26	11,2
Temperatuur	°C	6,9	6,2	11,4	9,1	11,7	9,9
El. juhtivus	µS/cm	514	528,3	372	355,7	477,5	340
Hõljuvained	mg/l	9	5,4	3,8	2,0	8,4	12,8
pH	-	7,77	8,02	8,05	8,01	8,03	7,9
KHT _{Mn}	mg/l	8,2	5,52	7,4	5,2	16,1	6,5
BHT ₇	mg/l	1,9	1,35	1,6	0,9	1,35	4,9
Cl ⁻	mg/l	47,2	44,6	42,6	46,8	25,7	48
NH ₄	mg/l	0,11	0,08	0,04	0,04	0,04	0,09
P _{üld}	mg/l	0,16	0,09	0,13	0,08	0,08	0,13
N _{üld}	mg/l	3,67	3,27	2,66	2,8	0,9	2
E.Coli	MPN	-	-	-	235,5	566,7	163
Enterokokid	PMÜ	-	-	-	109,5	495,3	348

2024-2025. a seireperioodil on suurenenud kloriidide ja hõljuvainete sisaldus, kuid on vähenenud soolebakterite näitaja.

Tabel 18. Hargi tn kraavi (SP1) vee kvaliteedinäitajad erinevatel perioodidel

Näitaja	Ühik	2012-2014	2015-2017	2018	2019-2021	2024-2025
Proovide arv	tk	15	15	4	18	19*
Lahust O ₂	mg/l	7,84	7,63	10,2	10,26	10,9
Temperatuur	°C	8,3	11,8	11,4	11,7	11,1
El. juhtivus	µS/cm	881,9	644	624,3	477,5	572,8
Hõljuvained	mg/l	10,9	29,8	20,2	8,4	41,7
pH	-	7,13	7,28	7,41	8,03	7,8
KHT _{Mn}	mg/l	7,74	8,39	9,5	16,1	8,9

BHT ₇	mg/l	2,35	3,16	2,9	1,35	5,03
Cl ⁻	mg/l	56,6	58,7	59,3	25,7	48,3
NH ₄	mg/l	0,89	0,79	0,7	0,04	0,43
P _{üld}	mg/l	0,09	0,15	0,24	0,08	0,15
N _{üld}	mg/l	1,88	2,03	1,8	0,9	1,8
E.Coli	MPN	-	-	1	566,7	24
Enterokokid	PMÜ	-	-	2,5	495,3	54,8

*2025 a veebruarikuus oli proovivõtupunkt (ja Harku järv) jääs ning proovi ei saanud võtta.

2024-2025 a seire tulemused näitavad, et soolebakterite näitaja on olulisel määral vähenenud. Kuid suurenenud on uuesti hõljuvainete ja kloriidide sisaldus.

Tabel 19. Pumpla juures oleva kraavi (SP2) vee kvaliteedinäitajad erinevatel perioodidel

Näitaja	Ühik	2012-2014	2015-2017	2019-2021	2024-2025
Proovide arv	tk	12	15	16*	20
Lahust O ₂	mg/l	7,58	7,47	8,81	11,3
Temperatuur	°C	5,63	10,1	9,74	9,6
El. juhtivus	µS/cm	378,6	269,3	436,6	541,8
Hõljuvained	mg/l	14,8	7,6	27,55	29,4
pH	-	7,24	7,52	7,72	7,4
KHT _{Mn}	mg/l	16,22	19,1	13,75	6,8
BHT ₇	mg/l	2,17	2,0	1,73	4,8
Cl ⁻	mg/l	14,8	13,4	46,6	80,7
NH ₄	mg/l	0,19	0,09	0,26	0,2
P _{üld}	mg/l	0,40	0,31	0,24	0,13
N _{üld}	mg/l	1,61	1,6	1,28	0,9
E. Coli	MPN	-	-	179,5	18
Enterokokid	PMÜ	-	-	2	21

*2019. seirel ei olnud kahel seireringil veeproovi võtmiseks kraavis piisavalt vett

Suurenenud on elektrijuhtivus ning hõljuvainete ja kloriidide sisaldused.

Tabel 20. Sõudebaasi läbiva kraavi (SP3) vee kvaliteedinäitajad kahel seire perioodil

Näitaja	Ühik	2012-2014	2015-2017	2019-2021	2024-2025
Proovide arv	tk	10	8	16*	20
Lahust O ₂	mg/l	5,92	4,87	8,81	10,6
Temperatuur	°C	5,3	8,6	9,74	12
El. juhtivus	µS/cm	485,1	338	436,6	577,66
Hõljuvained	mg/l	20,9	20,6	27,55	100,9*
pH	-	7,06	7,28	7,72	7,4
KHT _{Mn}	mg/l	23,11	36,4	13,75	22
BHT ₇	mg/l	2,04	5,38	1,73	6,9
Cl ⁻	mg/l	32,8	35,4	46,6	45,1
NH ₄	mg/l	0,62	0,25	0,26	0,2
P _{üld}	mg/l	1,07	1,08	0,24	0,5
N _{üld}	mg/l	2,48	2,24	1,28	2,0
E. Coli	MPN	-	-	179,5	46,9
Enterokokid	PMÜ	-	-	92	85,5

*Hõljuvainete kõrge näitaja põhjustas 2025. a juunikuus võetud veeproov. Pärast seirepunktis tehtud ehitus- ja korrastustööid muutusid hõljuvainete näitajad oluliselt madalamaks.

Tabelis olevate andmete põhjal on näha, et kraavis on languses on NH₄ sisaldus. Mõnevõrra on vähenenud soolebakterite näitajad.

6 JÄRVE SUUBUVATE VEEKOGUDE POOLT KOHALE KANTAVAD REOAINETE HULGAD JA AASTA JOOKSUL MÕÕDETUD REOSTUSKOORMUS

Vastavalt peatükis 3.3.1 kirjeldatud seisundihinnangule, on Harku järv väga halvas seisundis olev veekogu. Väga halva seisundi põhjusteks on suured fosfori ja lämmastiku kogused ning kõrge pH.

Tabel 21 ja Tabel 22 on esitatud 2024-2025. a seireperioodi Harku järve keskmised reostuskoormused veekogude kaupa ning esitatud summaarselt Harku järve kantud reoainete hulk. Tabelis on esitatud ka Harku järvest väljuva veekogu (Tiskre oja järvest väljavoolu lähedal) poolt järvest väljakantavad reoaine hulgad.

Tabel 21. 2024. aasta jooksul määratud reostuskoormused

Näitaja	Hargi tn kraav suudmes*	Kraav endise poldri pumbamaja juures	Soone oja Paldiski mnt äärsel haljasalal asuvas kanalisatsioonikaevus	Järveotsa oja Paldiski mnt ja Harku järve vahel	Karjäärivee kraav suudmes	Harku oja suudme lähedal	Sisenev kokku	Tiskre oja järvest väljavoolu lähedal (väljuv)
Vooluhulk tuh m ³ /a	9.5	330.3	254.7	435.6	569.6	4840.4	6440.0	7489.8
NH ₄ ⁺ , t/a	0.004	0.063	0.02	0.08	0.05	0.60	0.8	0.88
BHT ₇ , t/a	0.02	1.290	1.48	3.57	3.78	10.69	20.8	58.29
Cl, t/a	0.57	28.63	11.24	23.10	14.18	118.84	196.6	244.84
P _{üld} , t/a	0.001	0.051	0.04	0.04	0.05	0.48	0.7	0.83
N _{üld} , t/a	0.01	0.35	0.48	0.78	0.58	7.73	9.9	13.39
KHT _{Mn} , t/a	0.06	2.30	1.95	7.20	5.45	106.58	123.5	143.62
Hõljuv-ained, t/a	0.05	15.62	4.71	5.06	4.08	31.31	60.8	151.76

*2024. aastal ei õnnestunud voolukiirust mõõta neljal korral (järvevesi oli kõrge tasemega ning ulatus torusse), seetõttu on tulemus ebatäpne ja tegelik reostuskoormus on oluliselt suurem.

Tabel 22. 2025. a jooksul määratud reostuskoormused

Näitaja	Hargi tn kraav suudmes	Sõidebaasi territooriumi läbiv kraav	Kraav endise poldri pumbamaja juures	Soone oja Paldiski mnt äärsel haljasalal asuvas kanalisatsioonikaevus	Järveotsa oja Paldiski mnt ja Harku järve vahel	Karjäärivee kraav suudmes	Harku oja suudme lähedal	Sisenev kokku	Tiskre oja järvest väljavoolu lähedal (väljuv)
Vooluhulk tuh m ³ /a	335,9	61,8	437,1	495,6	906,5	736,7	6290,0	9263,5	13009,4
NH ₄ ⁺ , t/a	0,185	0,018	0,098	0,02	0,14	0,03	0,94	1,4	2,42
BHT ₇ , t/a	2,00	0,314	2,323	1,65	3,58	2,14	24,87	36,9	87,00
Cl, t/a	16,60	4,32	30,88	24,74	48,12	18,73	136,60	280,0	388,83

P _{üld} , t/a	0,021	0,027	0,053	0,05	0,10	0,06	0,62	0,9	1,43
N _{üld} , t/a	0,60	0,13	0,42	1,09	1,92	0,81	12,74	17,7	28,10
KHT _{Mn} , t/a	2,11	1,11	3,12	3,36	19,39	18,39	137,77	185,3	255,39
Hõljuv- ained, t/a	3,34	1,45	5,08	4,19	6,94	6,68	50,51	78,2	204,13

Võrreldes keskmisi vooluhulki, on näha, et ca 70% aastasest Harku järve sisenevast veest tuleb Harku ojast. Seetõttu sisenevad ka enamus reoaineid Harku järve Harku oja kaudu ning Harku oja on põhiline Harku järve veekvaliteedi mõjutaja. Teiste veekogude vooluhulgad moodustavad kokku viiendiku Harku järve sisenevast veest, mistõttu on nende veekogude mõju üksikuna vaadates Harku järvele väiksem.

Võrreldes järve sisenevat summaarset sissevoolu ning Tiskre oja kaudu järvest väljavoolu, on näha, et väljavool järve ületab järve sissevoolu, samuti ületavad paljude väljakantavate reoainete hulgad sisenevate reoainete hulka. Seda võib põhjustada järve asukoht tiheasustusalal (teadmata sisse tulevad torud elamualadelt, suvine järve kagukaldal oleva avaliku ranna kasutamine, kus vabaaja tegevusega liigutatakse järve põhjaseteid ning tuuakse vette juurde toitaineid, sõiduteede lähedus), lisaks järve enda sisekoormus (lagunev kaldataimestik jne). Kuna järve sisekoormus pole teada, oleks kasulik ka seda uurida, kuna see võib mõjutada meetmete efektiivsust, mida rakendatakse järve voolavatel veekogudel. Kui järve sisekoormus on suur, ei pruugi käesoleva seire raames kajastatud järve voolavate veekogude kvaliteedi parandamisel olla loodetud mõju järve veekvaliteedi paranemisele.

7 VEE KVALITEEDI MUUTUMINE VOOLAMISEL PIKI IISAKU SOONT (SOONE OJA)

Soone oja alguspunktiks on Hiiul Tähetorni tänava lähikonnas avanevad Rõõmu allikad. Sealt liigub vesi piki Trummi tänavat mööda kraavi ja suubub siis torusse, Mäekalda tänaval on oja uuesti kraavis, läbib Tehnopoly territooriumil asuva tiigi ja suubub jälle torru, Kadaka tänava lähikonnas voolab oja lühikese lõigu ulatuses järjekordselt maa peal ja suundub sealt edasi juba toru kaudu Harku järve¹³. Viimaseks proovivõtukohtaks on Õismäel Paldiski maantee ääres paiknev kanalisatsioonikaev, seega saab Soone oja vee kvaliteedi piirkondlikke erinevusi kirjeldada kolme mõõtmiskoha analüüsitulemuste alusel. Järgnevas tabelis (Tabel 23) on toodud 2024-2025. aastate keskmised kvaliteedinäitajate analüüsitulemused.

Tabel 23. Iisaku soone seirepunktides 2015-2025 mõõdetud vee kvaliteedinäitajad

Näitaja	Ühik	Rõõmu allikate kraav Trummi tänaval 2015-2017	Rõõmu allikate kraav Trummi tänaval 2018	Rõõmu allikate kraav Trummi tänaval (SP5) 2019-2021	Rõõmu allikate kraav Trummi tänaval (SP5) 2024	Soone oja Kadaka teel 2015-2017	Soone oja Kadaka teel 2018	Soone oja Kadaka teel (SP6) 2019-2021	Soone oja Kadaka teel (SP6) 2024	Soone oja Paldiski mnt, äärsel haljasalal asuvas kanalisatsiooni-kaevus 2015-2017	Soone oja Paldiski mnt äärsel haljasalal asuvas kanalisatsiooni-kaevus 2018	Soone oja Paldiski mnt äärsel haljasalal asuvas kanalisatsiooni-kaevus (SP7) 2019-2021	Soone oja Paldiski mnt äärsel haljasalal asuvas kanalisatsiooni-kaevus (SP7) 2024-2025
Proovide arv	tk	15	4	18	8	15	4	18	8	15	4	18	20
Lahust O ₂	mg/l	9,0	11,8	9,9	11,8	10,2	13	11,3	11,9	9,2	11,4	10,4	11,2
Temperatuur	°C	10,9	8,7	9,7	12	11,4	8,9	9,9	12,5	11,4	9,1	9,98	9,9
El. juhtivus	µS/cm	348	322,6	367,3	347,8	362	335,3	358,7	349,3	372	355,7	365,3	340
Hõljuvained	mg/l	13,6	29,7	18,0	21,3	5,7	1,55	2,4	3,6	3,8	1,95	4,4	12,84
pH	-	7,8	7,9	7,8	8,0	8,0	8,12	8,1	8,1	8,1	8,01	7,9	7,9
KHT _{Mn}	mg/l	11	20,2	8,9	8,9	8,1	4,9	5,6	4,8	7,4	5,2	6,25	6,5
BHT ₇	mg/l	2,2	1,87	1,7	4,6	1,7	0,93	1,4	3,9	1,6	0,9	1,6	4,9
Cl ⁻	mg/l	36	38,5	41,7	40,3	43	47	46,0	45,0	43	46,8	46,0	48
NH ₄	mg/l	0,07	0,05	0,07	0,1	0,04	0,04	0,06	0,1	0,05	0,04	0,08	0,09
P _{üld}	mg/l	0,08	0,04	0,08	0,1	0,10	0,05	0,06	0,1	0,13	0,08	0,10	0,13
N _{üld}	mg/l	2,5	2,51	2,	2,1	2,9	2,93	2,4	1,9	2,7	2,8	2,2	2,0
E.coli	MPN	-	248,7	188,4	160	-	91,2	207,8	1177,8	-	235,5	292,7	163

¹³ Keskkonnaregistri avalik teenus. register.keskkonnainfo.ee

Enterokokid	PMÜ	-	302,6	216,9	224,5	-	336,2	268,5	125,6	-	109,5	544,1	348
-------------	-----	---	-------	-------	-------	---	-------	-------	-------	---	-------	-------	-----

Veekogude seisundiklasse kirjeldavas osas selgus, et Rõõmu allikas Trummi tänaval ja Soone oja Kadaka teel on 2025. aastal võetud veeproovide põhjal kesises seisundis, Soone oja on suudmes aga heas seisus.

8 ASTANGU UUE ELURAJOONI MÕJU JÄRVEOTSA OJA VEEKVALITEEDILE

Järgnevas tabelis (Tabel 24) on toodud Järveotsa oja ülemjooksul eelneva ELLE OÜ veeseire (2015-2017) ja alamjooksu 2015-2021. aasta keskmised kvaliteedinäitajate analüüsitulemused.

Tabel 24. Järveotsa oja (SP8 ja SP9, SP10) kvaliteedinäitajate võrdlus 2015-2025

Näitaja	Ühik	Järveotsa oja ülemjooksul 2024-2025 (SP8)	Järveotsa oja Astangul (2015-2017) (SP9)	Järveotsa oja Astangul (SP8) 2019-2021 (SP9)	Järveotsa oja Astangul 2024-2025 (SP9)	Järveotsa oja Paldiski mnt ja Harku järve vahel (2015-2017) (SP10)	Järveotsa oja Paldiski mnt ja Harku järve vahel (2018) (SP10)	Järveotsa oja Paldiski mnt ja Harku järve vahel 2019-2021 (SP10)	Järveotsa oja Paldiski mnt ja Harku järve vahel 2024-2025 (SP10)
Proovide arv	tk	20	15	18	20	15	4	18	20
Lahust O ₂	mg/l	11,1	10,1	10,1	11,2	9,48	12,5	10,3	11,86
Temperatuur	°C	8,2	11,2	10,2	10,3	12,3	6,8	10,4	11,4
El, juhtivus	µS/cm	517,8	476	487,5	515,3	494	414,3	490,4	528,6
Hõljuvained	mg/l	16,8	21,0	27,0	15,4	11,9	11,8	5,7	20
pH	-	8,2	8,04	8,0	7,9	7,97	8,0	7,9	7,9
KHT _{Mn}	mg/l	21,9	25,6	17,6	17,3	21,4	17,8	15,7	15,7
BHT ₇	mg/l	5,6	2,16	1,7	5,4	1,91	1,3	2,1	6,2
Cl ⁻	mg/l	85,1	55,7	57,3	53,8	57,7	47,3	58,2	61,2
NH ₄	mg/l	0,1	0,04	0,11	0,15	0,06	0,07	0,2	0,18
P _{üld}	mg/l	0,07	0,19	0,13	0,14	0,15	0,13	0,13	0,13
N _{üld}	mg/l	2,0	2,21	1,8	1,7	1,94	1,76	1,8	1,6
E.Coli	MPN	184	-	600,2	208	-	385	10687,8	1901
Enterokokid	PMÜ	172	-	480,8	255	-	55,7	3007,1	370

Järveotsa ojast on proove võetud kahest punktist ülemjooksul Astangult ja ühest punktist alamjooksul suudme lähedusest. Seirepunkt Järveotsa oja ülemjooksul jääb piirkonda, kus eeldatavalt elurajoon veel mõju ei avalda. Seirepunkt Järveotsa oja Astangul, jääb kohta, kus oja siseneb Astangu elurajooni Edasi kulgeb oja Astangu uute korrusmajade vahel ja Õismäe Järveotsa piirkonna servas kuni suubub Harku Järve. Kolmas proovivõtukoht (SP10) asub suudme läheduses Paldiski mnt ja Harku järve vahel. Sealse vee kvaliteeti Astangu elurajoon eeldatavalt võib mõjutada.

Eelnevast tabelist on näha, et Järveotsa oja suudmes on oja vesi kvaliteedinäitajatest paremas seisus kloriidide, N_{üld}, ja KHT_{mn} osas. Praegu tuleb Astangu ja Järveotsa piirkondadest lisanduv vesi Kadaka oja vee kvaliteedile enamiku näitajate osas kasuks - toimub lahjenemine, kuid toimub soolebakterite lisandumine.

9 KOKKUVÕTE

Töö lähteülesande kohaselt teostati Harku järve Ja Tiskre oja vee kvaliteedi seiret 2024-2025. a seireperioodil kokku 20 korral ning 14 punktis, mõõtmispunktide koordinaadid on esitatud Tabel 1.

Seire raames mõõdeti voolukiirused, mille kaudu arvutati vooluhulgad, ning määrati kohapeal järgnevad näitajad: temperatuur, lahustunud O_2 , elektrijuhtivus, pH. Võeti veeproovid, mille analüüsimisel määrati laboris hõljuvained, BHT_7 , KHT_{Mn} , NH_4^+ , $N_{\text{üld}}$, $P_{\text{üld}}$, kloriidid ning *E.Coli* arvukus ja Enterokokid.

Kohapeal mõõdetud ning vee analüüsimisel saadud tulemused on esitatud Tabel 9 ning Tabel 10.

Harku järvest käesoleva seire raames veeproove ei võetud. ELLE OÜ võttis Harku järvest veeproove 2015-2017. aasta seireperioodil. Arvestades eelneva seireperioodi (2015-2017) keskmist pH väärtust 8,6, jääb Harku järv halba seisundiklassi, $P_{\text{üld}}$ ja $N_{\text{üld}}$ väärtuste järgi vastavalt 148 $\mu\text{g/l}$ ja 2328 $\mu\text{g/l}$ jääb Harku järv väga halba seisundiklassi. Seega on füüsikalise-keemiliste kvaliteedinäitajate järgi **Harku järv koondhinnanguna väga halvas seisundis**. Harku järve veekvaliteet on aastatega üldiselt muutunud veidi halvemaks. Kloriidide sisalduse tõus supelranna vees on ka üheks veekogu antropogeenset koormust iseloomustavaks näitajaks.

Seireperioodi tulemuste alusel väga heas seisundis ei ole ühtegi veekogu. 2025 a seiretulemuste kohaselt on Heas seisundis on 5 veekogu - Külmaallikad enne spordibaasi tiike, Rõõmu allikate kraav Trummi tänaval, Soone oja Paldiski mnt äärsel haljasalal asuvas kanalisatsioonikaevus, Järveotsa oja ülemjooksul ja Karjäärivee kraav suudmes. Kesises seisundis on 6 veekogu - Kraav endise poldri pumbajaama juures, Soone oja Kadaka teel, Järveotsa oja Astangul, Järveotsa oja Paldiski mnt ja Harku järve vahel, Harku oja suudme lähedal ja Tiskre oja järvest väljavoolu lähedal. Halvas seisundis on kolm veekogu: Hargi tn kraav suudmes, Sõudebaasi territooriumi läbiv kraav ja Tiskre oja suudme lähedal. Ükski vooluveekogudest ei ole väga halvas seisundis.

Seireperioodi analüüsitulemused näitasid, et *Escherichia coli* ja enterokokkide arvukus on võrreldes varasemate näitajatega vähenenud enamikus seirepunktides.

E.coli keskmised väärtused on seirepunktiti väga erinevad, varieerudes 0-275 500 MPN-ni. Kõige madalama keskmise väärtusega oli *E.coli* SP2 seirepunkti näitaja ning kõige kõrgemaga SP11.

Ka enterokokkide sisaldus oli seirepunktides väga erinev (0-14136 PMÜ). Kõige madalama keskmise väärtusega oli seirepunkt SP2 ning kõige kõrgemaga SP11.

Kogu seireperioodi jooksul võetud proovides on näha, et kõrgemaid keskmisi tasemeid põhjustavad anomaalselt kõrge *E.coli* ja enterokokkide sisaldusega üksikproovid.

Võrreldes keskmisi vooluhulki, on näha, et ca 70% aastast Harku järve sisenevast veest tuleb Harku ojast. Seetõttu sisenevad ka enamused reoaineid Harku järve Harku oja kaudu ning Harku oja on põhiline Harku järve veekvaliteedi mõjutaja. Teiste veekogude vooluhulgad moodustavad kokku viiendiku Harku järve sisenevast veest, mistõttu on nende veekogude mõju üksikuna vaadates Harku järvele väiksem.

Võrreldes järve sisenevat summaarset sissevoolu ning Tiskre oja kaudu järvest väljavoolu, on näha, et väljavool järve ületab järve sissevoolu, samuti ületavad paljude väljakantavate reoainete hulgad sisenevate reoainete hulka. Seda võib põhjustada järve asukoht tiheasustusalal (teadmata sisse tulevad torud elamualadelt, suvine järve kagukaldal oleva avaliku ranna kasutamine, kus vabaaja tegevusega liigutatakse järve põhjaseteid ning tuuakse vette juurde toitaineid, sõiduteede lähedus), lisaks järve enda sisekoormus (lagunev kaldataimestik jne). Kuna järve sisekoormus pole teada, oleks kasulik ka seda uurida, kuna see võib mõjutada meetmete efektiivsust, mida rakendatakse järve voolavatel veekogudel. Kui järve sisekoormus on suur, ei pruugi käesoleva seire raames kajastatud järve voolavate veekogude kvaliteedi parandamisel olla loodetud mõju järve veekvaliteedi paranemisele.

LISAD

- Lisa 1. Seirepunktide kaart
- Lisa 2. Analüüsiprotokollid