

Estonian, Latvian & Lithuanian Environment OÜ

Tallinna sademevee seire 2023-2024

Lõpparuanne 2024



INSPIRING
ENVIRONMENT

Tallinn
2024

Nimetus	Tallinna sademevee seire 2023-2024. a. Lõpparuanne 2024.
Versioon	Esitamiseks Tallinna Keskkonna- ja Kommunaalametile
Töö nr	23SL39
Aeg	Detsember 2024
Tellijä	Tallinna Keskkonna- ja Kommunaalamet
Teostaja	Estonian, Latvian & Lithuanian Environment OÜ (ELLE OÜ) Reg nr 10705517 Aadress: 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) Terviseamet AS Tallinna Vesi Laborid Eesti Keskkonnauuringute Keskus
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	Lähteandmed ja 2023-2024. aasta veeseire ülevaade	5
3	Analüüside teostamiseks kasutatud meetodid	7
4	2023-2024. aasta veeseire analüüside tulemused ja nende võrdlus piirmääradega	8
4.1	2023. aastal veeseire ajal valitsenud tingimused	8
4.2	2024. aastal veeseire ajal valitsenud tingimused	9
4.3	Seireperioodide 2015-2017. a, 2019-2021. a ja 2023-2024. aasta veeseire analüüside tulemused	13
4.4	Sademevee kvaliteedis aja jooksul toimunud muudatused	39
4.5	Lepiku kraavi, Mustjõe oja, Mähe oja ja Teesuu oja kvaliteediklasside määramine	45
4.6	Mikrobioloogilised näitajad	47
5	Sademevee väljalaskude kaudu merre kantud reoainete hulgad	48
6	Kokkuvõte	50
7	Lisad	51

1 SISSEJUHATUS

Käesoleva töö põhieesmärk on saada informatsiooni sademevee omaduste kohta, mis võimaldab hoida Tallinna lahe ja suplusrandade vee puhtana ja tervisele ohutuna.

Tallinna Keskkonna- ja Kommunaalameti initsiatiivil on 1990-ndate algusest seiratud Tallinna tähtsamate merre viivate sademevee väljalaskude veekvaliteeti. Tallinna sademevesi juhitakse ära mitmes suunas, peamiselt merre, aga ka linna läbivatesse jõgedesse ja Pääsküla rabasse. Sademevesi formeerub asfaltpindadele kogunevast vihma- ja sulaveest ning pinnase kuivendamisel ärajuhitavast dreniveest. Asfaldilt satub sademevette pori ja naftasaadusi, mille tagajärjel on vee reostusaste mõnikord üsna kõrge. On esinenud ka juhtumeid, kus linna sademevee kogumise süsteemi on sattunud ka reovett. Üksikjuhtumitena on sademevee väljalaskude läheduses registreeritud õlireostusi ja salmonelloosi tekitajaid. Suvi soojal ajal kurdavad Tallinna elanikud ja ranna läheduses paiknevad ametiasutused mere haisemise üle. Elanikkonna tervise ja heaolu seisukohalt on eriti vajalik jälgida merre juhitava sademevee hulka ja omadusi, sest väljalasud ei asu supelrandadest kuigi kaugel ja võivad mõjutada supluspiirkondade vee kvaliteeti.¹

Tallinna sademevee kvaliteedi seiret on teostatud aastaid. Aastatel 2015-2017 ja 2019-2021 viis antud veeseiret läbi Estonian, Latvian & Lithuanian Environment OÜ (edaspidi ELLE OÜ). ELLE OÜ lähtus oma töös tellija, kelleks on Tallinna Keskkonna- ja Kommunaalameti poolt esitatud lähteülesandest. Lähteülesanne sisaldab seirekava ja seiratavaid keskkonnakomponente. Tööde aluseks on poolte vahel 20. juuni 2023. aastal sõlmitud töövõtuleping.

Veeseire eesmärgid:

- Jälgida sademevee kvaliteeti. Selgitada välja kõige reostunuma veega väljalasud.
- Anda hinnang sademevee omadustes aja jooksul toimunud muutustele. Olmereovee mõju suurenemisel lokaliseerida reostajad.
- Määrata sademeveega merre kanduvate reoainete koormused.
- Hinnata sademevee kvaliteedi vastavust Vabariigi Valitsuse 08.11.2019 määrus nr 61.
- Määrata Mähe oja ja Mustjõe oja vee kvaliteediklass vastavalt Keskkonnaministri 19.04.2020 määrusele nr 19.

Töö lähteülesande kohaselt tuleb ELLE OÜ-l esitada seire tulemusi kajastavad vahearuanDED 30.12.2023 ja lõpparuanne 30.12.2024. Vahearuannetes on tehtud kokkuvõtted peamistest veeseire tulemustest. Lõpparuandes analüüsitakse põhjalikumalt kogu seireperioodi tulemusi ja võrreldakse eelnevate seireperioodide andmetega (nende olemasolul).

Käesolev lõpparuanne on koostatud eesti keeles ning esitatud tellijale elektrooniliselt.

¹ Tallinna linna sademevee kvaliteedi seire perioodil 2023-2024. Lähteülesanne.

2 LÄHTEANDMED JA 2023-2024. AASTA VEESEIRE ÜLEVAADE

Tallinna sademevee seire raames, 2023. ja 2024. aastal, võeti analüüsideks lähteülesandest lähtuvalt 18 korda (kord kuus) veeproovid. Veeproovid võeti: 03.07.2023, 28.08.2023, 25.09.2023, 30.10.2023, 27.11.2023, 18.12.2023, 29.01.2024, 26.02.2024, 25.03.2024, 22.04.2024, 28.05.2024, 04.06.2024, 16.07.2024, 12.08.2024, 17.09.2024, 15.10.2024, 26.11.2024 ja 03.12.2024.

Veeproove võttis ELLE OÜ. Võetud veeproove analüüsisid akredeeritud laborid - Latvian Environment, Geology and Meteorology Centre (edaspidi LVGMC), Terviseameti, AS Tallinna Vesi ja Eesti Keskkonnauuringute Keskuse laborid.

Vastavalt lähteülesandele, tuli seiret teostada järgmises ulatuses:

1. Lepiku kraavis Kloostrimetsa tee lävendis, Mähe ojas, Teesuu ojas ja Mustjõe ojas Paldiski maantee lävendis võtta vee proovid ja mõõta vooluhulgad. Kohapeal määrata ebapüsivad näitajad (temperatuur, elektrijuhtivus, pH, lahustunud O₂). Vee laboratoorsel analüüsil määrata naftaproduktide ja hõljuvainete sisaldust, BHT-d, üldfosforit, NH₄ ning üldlämmastikku. Teha vee mikrobioloogiline analüüs (Escherichia coli arvukus, enterokokid, salmonellad). Arvutada reostuskoormused.
2. Ülejäänud väljalaskudes võtta vee proovid ja mõõta vooluhulgad. Kohapeal määrata ebapüsivad näitajad (temperatuur, elektrijuhtivus, pH, lahustunud O₂). Vee laboratoorsel analüüsil määrata naftaproduktide ja hõljuvainete sisaldust, BHT-d, üldfosforit ning üldlämmastikku. Teha vee mikrobioloogiline analüüs (Escherichia coli arvukus, enterokokid, salmonellad). Arvutada reostuskoormused.
3. Kõik kirjeldatud tööd tuleb teha ühe korra kuus erinevates ilmastikutingimustes. Esimene prooviseeria tuleb võtta 2023. a juulis, viimane prooviseeria 2024. a detsembris.

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

Tabel 1. Seirepunktide koordinaadid²

Seirepunkti kood	Seirepunkt	Koordinaadid L-EST	
		X	Y
SP1	Mustjõe oja Paldiski mnt lävendis	6588070	538469
SP2	Rocca al Mare kollektor TL 028	6588063	537174
SP3	Saare (Pirita) kollektori suue TL 033	6591718	546250
SP4	Reidi tee Russalka 1 kollektori suue TL793B	6589782	544 728
SP5	Reidi tee Russalka 2 kollektori suue TL794	6589936	545154
SP6	Lasnamäe (Lauluväljaku) kollektor TL 039	6590078	545865
SP7	Mähe oja Merivälja tee lävendis	6594013	547611
SP8	Ülemiste poldri väljavool pumppla juures	6586233	545614

² Maa-ameti kaardiserver, geoportaal.maaamet.ee

Seirepunkti kood	Seirepunkt	Koordinaadid L-EST	
		X	Y
SP9	Kauge-Kraavi tn kollektor TL 107	6581736	540550
SP10	Viimsi sademevee väljalask TL057	6594840	547413
SP11	Võra sademevee väljalask TL058	6595101	547115
SP12	Teesuu oja suudmes	6593415	547324
SP13	Kaare tn sademevee väljalask TL061	6581489	539037
SP14	Lepiku kraav Kloostrimetsa teel	6593016	549951

Seirepunktide illustreeriv kaart on toodud käesoleva töö lisa (Lisa 1).

Aruande koostamisel on kasutatud eelnevate sademevee seirete tulemuste võrdlemisel 2005-2017. ja 2019-2021. aastate Tallinna sademevee seire tulemusi sisaldavaid aruandeid (koostanud OÜ Eesti Keskkonnauuringute Keskus, Tallinna Tehnikaülikool, AS Tallinna Vesi ja ELLE OÜ).

3 ANALÜÜSIDE TEOSTAMISEKS KASUTATUD MEETODID

Aruandes toodud seireperioodi (2023-2024) sademevee proovide analüüsid teostati alljärgnevas tabelis (Tabel 2) esitatud meetoditega.

Tabel 2. Analüüsimetodid

Jrk nr	Parameeter	Meetod
1	Ammoonium (NH ₄)	LVS EN ISO 11732:2005, SFS 3032, LVS ISO 7150-1:1984
2	Üldlämmastik (Nüld)	LVS EN ISO 11905-1:1998, EVS-EN 12260, LVS EN 25663:2000
3	Üldfosfor (Püld)	LVS EN ISO 6878:2005, 7. nod, EVS-EN ISO 6878
4	BHT7	EVS-EN 1899-1, 1889-2, DIN/LVS-EN 1899-2:1998
5	Hõljuvained	LVS EN 872:2005, EVS-EN 872, LVS EN 872:2007
6	<i>Eschericia coli</i>	EVS-EN ISO 9308-2
7	<i>Salmonella spp.</i>	EVS-EN ISO 19250
8	<i>Enterokokid</i>	EVS-EN ISO 7899-2
9	Naftasaadused	HL-ANP-11; EPA method 1664

Proovivõtt ning erinevate näitajate mõõtmine kohapeal toimus vastavalt keskkonnaministri 3. oktoobri 2019. aasta määrusele nr 49 "Proovivõtumeetodid" 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 (atseerimistunnistus 2178/22). Analüüsid teostati LVGMC³, Terviseameti, AS Tallinna Vesi ja Eesti Keskkonnauuringute Keskuse laborites, mis omavad eespoolnimetatud analüüsimetodite kasutamiseks kehtivat akrediteeringut.

Kohapeal määratavate näitajate (pH, lahustunud O₂, elektrijuhtivus, temperatuur) mõõtmiseks, kasutati YSI Incorporated poolt toodetud seadet YSI Professional PLUS (nr 605404), mis kalibreeriti enne mõõtmiste teostamist. Vooluhulgad määrati kiirus-ristlõikepindala meetodil firma Hach (bränd Marsh-McBirney) toodetud Flo-Mate 2000 elektromagnetilise (sobilik heit- ja reovees mõõtmiste teostamiseks) vee voolukiiruse mõõtmisseadme abil.

³ Latvijas Vides, Geoloģijas un Meteoroloģijas Centrs (Läti riiklik Keskkonna, Geoloogia ja Meteoroloogiakeskus)

4 2023-2024. AASTA VEESEIRE ANALÜÜSIDE TULEMUSED JA NENDE VÕRDLUS PIIRMÄÄRADEGA

4.1 2023. aastal veeseire ajal valitsenud tingimused

Esimene seire ring 03.07.2023

Tallinna sademevee esimene veekvaliteedi seire ring viidi läbi 03.07.2023. Veeproovid võeti kõigist seirepunktidest (SP1-SP14). Mõõtmiste ajal valitsesid järgnevad ilmastikutingimused: vahelduv pilvisus, õhutemperatuur 14-16°C. Kõigis seirepunktides oli seire teostamiseks piisavas koguses vett. Reidi tee Russalka 1 kollektorist (SP4) ei saanud voolukiirust mõõta, kuna kõrge veetaseme tõttu oli merevesi torus. Lasnamäe kollektorist (SP6) ei mõõdetud voolukiirust, kuna proov võeti sademevee kanalisatsiooni kaevust. Ülemiste poldri (SP8) seirepunktis ei saanud samuti voolukiirust mõõta, kuna vesi ei voolanud (väljalask ei olnud avatud).

Teine seire ring 28.08.2023

Tallinna sademevee teine veekvaliteedi seire ring tehti 28.08.2023. Veeproovid võeti kõigist seirepunktidest (SP1-SP14). Mõõtmiste ajal valitsesid järgnevad ilmastikutingimused: vahelduv pilvisus ja hoovihm, õhutemperatuur 13°C-16°C. Kõigis seirepunktides oli seire teostamiseks piisavas koguses vett. Ülemiste poldri (SP8) seirepunktis ei saanud samuti voolukiirust mõõta, kuna vesi ei voolanud (väljalask ei olnud avatud). Merevee tase ja ilmastikutingimused olid sobivad selleks, et SP6 punktis võtta proov meres asuvast sademevee kollektorist.



Joonis 1. Lasnamäe (Lauluväljaku) kollektor (foto: ELLE OÜ)

Kolmas seire ring 25.09.2023

Tallinna sademevee kolmas veekvaliteedi seire ring viidi läbi 25.09.2023. Veeproovid võeti kõigist seirepunktidest (SP1-SP14). Mõõtmiste ajal valitsesid järgnevad ilmastikutingimused: päikesepaisteline, õhutemperatuur 14°C-20°C. Kõigis seirepunktides oli seire teostamiseks piisavas koguses vett. Ülemiste poldri (SP8) seirepunktis ei saanud samuti voolukiirust mõõta, kuna vesi ei voolanud (väljalask ei olnud avatud).

Neljas seire ring 30.10.2023

Tallinna sademevee neljas veekvaliteedi seire ring viidi läbi 30.10.2023. Veeproovid võeti 13 seirepunktist. Mõõtmiste ajal valitsesid järgnevad ilmastikutingimused: päikseline, õhutemperatuur 3°C-4°C. Kõigis seirepunktides, välja arvatud Saare (Pirita) kollektori suue (SP3), oli seire teostamiseks piisavas koguses vett. Seirepunktis SP13 (Kaare tn) kollektor oli liivast ummistunud.



Joonis 2. Saare (Pirita) kollektori suue 30.10.2023 (foto: ELLE OÜ)

Viies seire ring 27.11.2023

Tallinna sademevee viies veekvaliteedi seire ring tehti 17.11.2023. Veeproovid võeti kõigist seirepunktidest (SP1-SP14). Mõõtmiste ajal valitsesid järgnevad ilmastikutingimused: pilvine, õhutemperatuur -2°C. Kõigis seirepunktides oli seire teostamiseks piisavas koguses vett. Seirepunktis SP13 (Kaare tn) oli sademevesi tumehall ja ei voolanud.

Kuues seire ring 18.12.2023

Tallinna sademevee kuues veekvaliteedi seire ring tehti 18.12.2023. Veeproovid võeti kõigist seirepunktidest (SP1-SP14). Mõõtmiste ajal valitsesid järgnevad ilmastikutingimused: pilvine, õhutemperatuur 5°C. Seire teostamiseks oli kõikides väljalaskudes piisavalt vett. Seirepunktis SP13 (Kaare tn) oli sademevesi tumehall.

4.2 2024. aastal veeseire ajal valitsenud tingimused

Esimene seire ring 29.01.2024

Tallinna sademevee esimene veekvaliteedi seire ring viidi läbi 29.01.2024. Veeproovid võeti kõigist seirepunktidest (SP1-SP14). Mõõtmiste ajal valitsesid järgnevad ilmastikutingimused: päike, õhutemperatuur 5-6°C. Kõigis seirepunktides oli seire teostamiseks piisavas koguses vett. Saare tee (SP3) seirepunktis voolas merevesi sademeveetorusse, esinduslikku proovi ei saanud seega võtta. Reidi tee Russalka 1 kollektorist (SP4) ei saanud voolukiirust mõõta, kuna kõrge veetaseme tõttu oli merevesi torus. Lasnamäe kollektorist (SP6) ei mõõdetud voolukiirust, kuna proov võeti sademevee kanalisatsiooni kaevust.



Joonis 3. Saare (Pirita) kollektori suue 29.01.2024 (Foto: ELLE OÜ)

Teine seire ring 26.02.2024

Tallinna sademevee teine veekvaliteedi seire ring tehti 26.02.2024. Veeproovid võeti kõigist seirepunktidest (SP1-SP14). Mõõtmiste ajal valitsesid järgnevad ilmastikutingimused: vahelduv pilvisus ja hoovihm, õhutemperatuur 3°C-5°C. Kõigis seirepunktides oli seire teostamiseks piisavas koguses vett. Merevee tase ja ilmastikutingimused olid sobivad selleks, et SP6 punktis võtta proov meres asuvast sademevee kollektorist.

Kolmas seire ring 25.03.2024

Tallinna sademevee kolmas veekvaliteedi seire ring viidi läbi 25.03.2024. Veeproovid võeti kõigist seirepunktidest (SP1-SP14). Mõõtmiste ajal valitsesid järgnevad ilmastikutingimused: vahelduv pilvisus, õhutemperatuur 2°C-3°C. Kõigis seirepunktides oli seire teostamiseks piisavas koguses vett. Reidi tee Russalka 1 (SP4) seirepunktis olid väljalasud lehtedest ummistunud ning voolukiirust ei saanud mõõta. SP 13 (Kaare tn) vesi ei voolanud, seega voolukiirust ei saanud samuti mõõta



Joonis 4. Reidi tee Russalka 1 kollektori suue 25.03.2024 (Foto: ELLE OÜ)

Neljas seire ring 22.04.2024

Tallinna sademevee neljas veekvaliteedi seire ring viidi läbi 22.04.2024. Veeproovid võeti kõigist seirepunktist. Mõõtmiste ajal valitsesid järgnevad ilmastikutingimused: vahelduv pilvisus, sadas lörtsi õhutemperatuur 1°C. Voolukiirust ei saanud mõõta järgmistes punktides: Reidi tee Russalka 1 (SP4) - seirepunktis olid väljalasud lehtedest ummistunud ja Lasnamäe kollektoris (SP6) - proov võeti sademevee kanalisatsiooni kaevust.

Viies seire ring 28.05.2024

Tallinna sademevee viies veekvaliteedi seire ring tehti 28.05.2024. Veeproovid võeti kõigist seirepunktist (SP1-SP14). Mõõtmiste ajal valitsesid järgnevad ilmastikutingimused: päike, õhutemperatuur 24-28°C. Kõigis seirepunktides oli seire teostamiseks piisavas koguses vett. Seirepunktis SP13 (Kaare tn) vesi ei voolanud. Sademeveehulk oli madal seirepunktis SP11 (Võra)-

Kuues seire ring 04.06.2024

Tallinna sademevee kuues veekvaliteedi seire ring tehti 04.06.2024. Veeproovid võeti kõigist seirepunktist (SP1-SP14). Mõõtmiste ajal valitsesid järgnevad ilmastikutingimused: päike, õhutemperatuur 21-25°C. Seirepunktis SP13 (Kaare tn) vesi ei voolanud.

Seitsmes seire ring 16.07.2024

Tallinna sademevee seitsmes veekvaliteedi seire ring tehti 16.07.2024. Veeproovid võeti kõigist seirepunktist (SP1-SP14). Mõõtmiste ajal valitsesid järgnevad ilmastikutingimused: vahelduv pilvisus, õhutemperatuur 21-25°C. Seirepunktis SP13 (Kaare tn) vesi ei voolanud. Ülemiste poldri (SP8) seirepunktis ei saanud samuti voolukiirust mõõta, kuna vesi ei voolanud (väljalask ei olnud avatud).

Kaheksas seire ring 12.08.2024

Tallinna sademevee kaheksas veekvaliteedi seire ring tehti 12.08.2024. Veeproovid võeti kõigist seirepunktist (SP1-SP14). Mõõtmiste ajal valitsesid järgnevad ilmastikutingimused: pilvine, õhutemperatuur 18°C. Voolukiirust ei mõõdetud punktides SP4 ja SP6, kuna ilm oli tuuline ning lainetus kõrge (merevesi sademeveetorudes). Ülemiste poldri (SP8) seirepunktis ei saanud samuti voolukiirust mõõta, kuna vesi ei voolanud (väljalask ei olnud avatud).

Üheksas seire ring 17.09.2024

Tallinna sademevee üheksas veekvaliteedi seire ring tehti 17.09.2024 Veeproovid võeti kõigist seirepunktidest (SP1-SP14). Mõõtmiste ajal valitsesid järgnevad ilmastikutingimused: päike, õhutemperatuur 19-22°C. Seirepunktis SP13 (Kaare tn) vesi ei voolanud.

Kümnes seire ring 15.10.2024

Tallinna sademevee kümnes veekvaliteedi seire ring tehti 15.10.2024 Veeproovid võeti kõigist seirepunktidest (SP1-SP14). Mõõtmiste ajal valitsesid järgnevad ilmastikutingimused: vahelduv pilvisus, õhutemperatuur 10°C. Seirepunktis SP5 oli sademevees sinakat värvainet.



Joonis 5. Reidi tee Russalka 2 (SP5) kollektori suue 15.10.2024 (Foto: ELLE OÜ)

Üheteistkümnes seire ring 26.11.2024

Tallinna sademevee üheteistkümnes veekvaliteedi seire ring tehti 26.11.2024 Veeproovid võeti kõigist seirepunktidest (SP1-SP14). Mõõtmiste ajal valitsesid järgnevad ilmastikutingimused: vahelduv pilvisus, õhutemperatuur 8°C. Voolukiirust ei mõõdetud punktides SP4 ja SP6, kuna ilm oli tuuline ning lainetus kõrge (merevesi sademeveetorudes).

Kaheteistkümnes seire ring 03.12.2024

Tallinna sademevee kaheteistkümnes veekvaliteedi seire ring tehti 03.12.2024 Veeproovid võeti kõigist seirepunktidest (SP1-SP14). Mõõtmiste ajal valitsesid järgnevad ilmastikutingimused: vahelduv pilvisus, hoovihm, lörts, õhutemperatuur 1-7°C. Voolukiirust ei mõõdetud punktides SP4 ja SP6, kuna ilm oli tuuline ning lainetus kõrge (merevesi sademeveetorudes).

4.3 Seireperioodide 2015-2017. a, 2019-2021. a ja 2023-2024. aasta veeseire analüüside tulemused

Vabariigi Valitsuse 08.11.2019 nr 61⁴ kohaselt tohib sademeveeanalüüsatsioonist sademeveelaskme kaudu veekogusse juhtida sademeveet, mille saastenaajad ei ületa nimetatud määruse lisas 1 sätestatud saastenaajade piirväärtusi, mis kehtivad reoveekogumisala kohta, mille reostuskoormus on 2000-9999 ie, välja arvatud heljuvaine sisaldus, mis ei tohi ületada **40 mg/l**. Naftasaaduste sisaldus sademevees ei tohi ületada **5 mg/l**.

Vabariigi Valitsuse 08.11.2019 määrus nr 61 lisas 1 sätestatud reostusnaajade piirväärtused on toodud alljärgnevas tabelis (Tabel 3).

Tabel 3. Heitvee reostusnaajade piirväärtused

Reostusnaaja	Reoveekogumisala reostuskoormus 2000-9999 ie
	Reostusnaaja piirväärtus mg/l
Biokeemiline hapnikutarve (BHT ₇)	15
Üldfosfor (P _{üld})	1
Üldlämmastik (N _{üld})	45

Järgnevalt on toodud seireperioodide 2015-2017. a, 2019-2020. a ja 2023 aasta veeseire analüüside koondtulemused ning nende võrdlus piirmääradega (Tabel 4). Piirmäära ületavad tulemused on tähistatud punase värviga.⁵

⁴ Vabariigi Valitsuse 08.11.2019 määrus nr 61 “Nõuded reovee puhastamise ning heit-, sademe-, kaevandus-, karjääri- ja jahutusvee suublasse juhtimise kohta, nõuetele vastavuse hindamise meetmed ning saasteainesisalduse piirväärtused”

⁵ Vabariigi Valitsuse 08.11.2019 määrus nr 61 määruks toodud piirväärtused on samad, mis 2012. aastal vastuvõetud määruks

Tabel 4. Seireperioodide 2015-2017. a, 2019-2021. a ja 2023. a veeseire analüüside tulemused ja nende võrdlus piirmääradega.

SP1 Mustjõe oja																
Kuupäev	Vooluhulk l/s	Temperatuur, °C	pH	ELJ, µS/cm	Lahustunud hapnik, mgO ₂ /l	NH ₄ ⁺	BHT7	P	N	Hõljuvained	Naftasaadused (mg/l)	Escherichia coli (MPN/100ml)	Enterokokid (PMÜ/100ml)	Salmonella spp (esinemine/500ml)	DO%	BHT5
3.03.2015	467,76	5,7	7,83	488,7	9,35	0,36	29	0,370	3,70	460,0	1,1	1986	30	ei	73,9	25,217
19.05.2015	301,16	10,6	7,96	595	7,50	0,33	1,7	0,068	2,50	2,8	0,3	>2420	87	ei	71,4	1,478
30.06.2015	218,22	12,03	7,83	628	6,35	0,27	5,1	1,030	3,00	25,0	0,5	>2420	820	ei	59,7	4,435
2.09.2015	200,25	13,3	7,77	961	5,76	0,73	3,5	0,220	3,20	11,4	0,5	140000	14000	ei	55,4	3,043
30.09.2015	69,50	11,7	7,70	631	6,36	0,94	2,5	0,095	2,60	4,2	0,5	12997	380	ei	59	2,174
11.11.2015	71,75	6,2	7,63	431	5,31	0,44	4,3	0,160	2,50	13,0	0,5	34000	500	ei	63,5	3,739
26.04.2016	207,90	6,6	7,92	380	8,79	<0,64	4,4	0,230	2,30	38,0	0,27	63	58	ei		3,826
8.06.2016	104,70	13,1	8,00	306	7,89	<0,64	89	0,690	5,60	120,0	2	24196	220	ei	75,5	77,391
12.07.2016	194,90	16,1	7,74	312,2	8,14	1,00	<3,4	0,111	2,70	5,5	0,02	43600	260	ei	83,5	2,957
6.09.2016	115,50	13,4	7,77	861	7,55	1,37	7,4	0,340	5,00	16,0	0,02	>240000	>1000	JAH	71,6	6,435
4.10.2016	57,30	11,3	7,81	640	8,21	5,70	9,6	0,610	6,80	26,0	0,02	980000	56000	ei	73,6	8,348
1.11.2016	69,60	9,2	7,90	567	9,18	1,30	2,5	0,150	2,90	10,0	0,02	34480	6000	ei	79,5	2,174
24.04.2017	97,64	7,5	7,85	504	10,47	0,80	<3,4	0,138	2,02	25,0	0,036	32000	3800	ei	88	2,957
13.06.2017	84,425	11,2	7,73	559	8,33	<0,64	<2,1	0,091	2,14	11,0	0,042	21000	2000	ei	78	1,826
23.08.2017	122,878	12,4	6,98	610	8,99	3,20	7,6	0,340	4,90	7,5	<0,02	>240000	>10000	ei	84,8	6,609
12.09.2017	585,622	14,3	7,16	243	9,20	<0,64	4,1	0,410	1,60	58,0	0,025	10000	6600	ei	91,6	3,565
4.10.2017	97,158	11,5	7,10	433	7,96	<0,64	<3,4	0,200	1,84	20,0	0,05	10500	3200	ei	75	1,478
31.10.2017	180,8	9,1	7,51	1063	7,51	2,74	6,9	0,260	4,60	13,0	<0,02	64900	>10000	ei	91,5	6,000
2018. aastal teostas veeseiret Tallinna Keskkonnauuringute Keskus																
03.04.2019	156,50	6,7	7,90	586	11,80	0,33	2,3	0,078	2,80	8,3	<2	3700	<400	ei	11,8	2
04.06.2019	157,90	13,8	7,80	637	7,30	0,36	3,4	0,082	2,80	16,0	<2	12000	1100	ei	7	2,957

06.08.2019	136,80	13,7	7,60	462	6,00	0,39	8,4	0,210	2,90	22,0	<2	4000	4300	ei	59,7	7,304
04.09.2019	121,70	13,3	7,97	638	6,23	4,70	10	0,590	7,70	23,0	<2	>241960	>10000	ei	59	8,696
02.10.2019	374,80	6,6	8,07	203	10,06	0,087	4,8	0,190	1,10	52,0	<2	9100	6800	ei	89	4,174
01.11.2019	125,30	9,2	7,95	568	9,54	0,27	5,8	<0,1	2,56	5,8	<2	12997	1400	ei	83	5,043
14.04.2020	282,3	6,3	7,99	407,9	11,09	0,29	<3,4	0,27	2,27	54	<2	14000	1800	ei	91,4	2,96
26.05.2020	313,7	9,9	8	578	11,57	0,26	5,3	0,155	2,7	40	<0,17	2909	400	ei	100,4	4,61
14.07.2020	109,4	13,1	7,71	646	7,49	1,36	7,6	0,22	3,4	11,4	<2	242000	>10000	ei	71,3	6,61
16.09.2020	133,3	12,9	8,09	622	9,36	0,29	1,5	0,076	2,37	3,7	<2	6900	1000	ei	88,7	1,30
28.10.2020	251,4	10,7	7,36	645	9,03	0,26	2,6	0,116	2,3	8,4	<2	2755	1800	ei	61,9	2,26
23.11.2020	175	9,4	7,7	521	9,4	0,27	35	0,106	2,7	6,2	<2	9804	1300	ei	63,6	30,43
03.05.2021	141,7	7,9	7,9	543	13,2	0,23	3,8	0,108	2,8	6,4	<2	12000	3900	ei	105	3,30
08.06.2021	115,0	11,6	7,97	600	11,25	0,22	4	0,053	2,7	3	<2	>2420	>80	JAH	103,8	3,83
17.08.2021	111,9	14	7,75	563	9,6	0,6	4,1	0,108	2,9	5,2	<2	173290	5800	ei	108	3,57
14.09.2021	207,3	12,2	7,86	781	7,32	0,33	8,3	0,21	1,8	5,8	<2	8700	198630	ei	68,3	7,22
12.10.2021	198,4	11,2	7,73	550	7,73	0,43	12,1	0,086	2,42	7,4	<2	24196	>8000	ei	87,7	10,52
09.11.2021	213,2	9,6	7,64	581	9,18	0,28	3,5	0,087	2,9	4,9	<2	1750	20000	ei	79,9	3,04
03.07.2023	220,9	13,7	7,29	451,8	8,71	3,3	5	0,49	5,8	24	<2	>241960	>8000	ei	84,4	4,35
28.08.2023	161,9	16,8	7,79	164,7	7,62	0,106	2,4	0,173	1,47	52	<2	16580	4669	ei	78	2,08
25.09.2023	219,8	13,3	8	637	7,4	2,79	5	0,38	7,2	11	<2	708000	60780	JAH	71	4,35
30.10.2023	221,6	10	7,9	544	11,2	0,2	<2,0	0,049	4,9	6,8	<2	4106	208	ei	100	1,74
27.11.2023	236,5	8	7,83	589	11,49	0,39	5,3	0,078	2,7	11,1	2,4	7170	10	ei	97	4,61
18.12.2023	419,7	5,1	7,9	709	12,1	<0,8	3,5	0,078	1,4	104	2,5	54750	5520	ei	96	3,04
29.01.2024	249,0	6,4	8,26	604	11,09	0,62	16	0,123	3	13,7	<2	46110	5650	ei	90	13,91
26.02.2024	310,2	4,3	7,8	559	12,8	0,3	6,8	0,4	2,11	240	6,7	4790	1560	ei	97	5,91
25.03.2024	228,6	6,7	7,52	574	9,64	0,78	<2,0	0,076	3,4	6,4	<2	104620	18600	ei	79	1,73
22.04.2024	509,1	5,8	8,19	1209	11,37	0,62	14,6	0,111	3,2	151	40,7	9590	7330	ei	91,8	12,69
28.05.2024	235,0	11,8	7,52	593	14,52	0,18	4,7	0,061	2,25	5,6	<2	4410	475	ei	134,1	4,08
04.06.2024	121,6	12	7,68	599	12,83	0,3	3,6	0,064	2,45	4,7	<2	28510	1664	JAH	118	3,13
16.07.2024	159,1	13,5	7,63	615	11,05	0,099	3,8	0,068	2,5	3,6	<2	4350	1450	ei	103,9	3,30
12.08.2024	160,3	14	7,65	424,7	8,14	0,24	5	0,058	1,37	10	<2	15150	7270	ei	79	4,34
17.09.2024	130,4	13,3	7,6	630	7,5	2,74	13,9	0,36	4,7	15	<2	1935000	173280	ei	72	12,08
15.10.2024	113,4	10	7,75	572	9,5	0,42	<2,0	0,093	2,25	6,5	<2	9590	1750	ei	85	1,73

26.11.2024	191,5	8,5	7,97	470	14,86	0,31	10,3	0,112	2,08	33	<2	6790	3890	ei	127,2	8,956522
03.12.2024	280,6	7,1	8,45	281	15,61	0,31	13,8	0,4	1,66	180	<2	12500	5830	ei	129,1	12
SP2 Rocca al Mare kollektor																
Kuupäev	Vooluhulk l/s	Temperatuur, °C	pH	ELJ, µS/cm	Lahustunud hapnik, mgO ₂ /l	NH ₄ ⁺	BHT7	P	N	Hõljuvained	Naftasaadused (mg/l)	Escherichia coli (MPN/100ml)	Enterokokid (PMÜ/100ml)	Salmonella spp (esinemine/500ml)		
3.03.2015	231,70	5,9	7,64	549,0	9,12	0,34	15,00	0,38	2,36	92,0	1,10	613	30	ei		
19.05.2015	68,07	9,5	7,67	677,0	5,38	3,50	8,50	0,29	4,70	16,0	<0,3	>2420	96	ei		
30.06.2015	71,01	12,1	7,62	730,0	5,8	1,59	5,50	0,34	6,80	17,0	0,60	>2420	960	ei		
2.09.2015	92,07	13,7	7,68	641,0	4,13	1,74	9,60	0,59	3,30	39,0	0,50	>240000	>15000	ei		
30.09.2015	19,31	13,1	7,46	804,0	3,73	2,70	15,0	0,64	4,70	26,0	<0,5	19863	820	ei		
11.11.2015	24,70	9,4	7,81	529,0	7,28	7,00	66,00	1,91	13,00	107,0	<0,5	>240000	>10000	ei		
26.04.2016	64,30	6,3	7,72	286,8	8,42	1,68	7,00	0,39	2,10	64,0	<0,38	>58	>48	ei		
8.06.2016	56,90	13,8	7,89	196,4	8,97	<0,64	80,00	1,06	6,50	240,0	<0,46	>12033	>280	ei		
12.07.2016	34,00	14,7	7,61	455,2	3,95	2,10	24,00	0,71	3,50	65,0	<0,52	>34400	>820	ei		
6.09.2016	83,00	14,6	7,58	878,0	6,28	1,76	7,50	0,35	5,20	14,0	<0,04	>69000	>1000	ei		
4.10.2016	42,30	13,1	7,64	834,0	5,38	3,90	8,80	0,73	4,80	28,0	<0,18	>330000	>6000	JAH		
1.11.2016	25,60	11,1	7,69	751,0	5,79	2,89	7,80	0,36	4,50	74,0	<0,14	>173290	>3300	ei		
24.04.2017	22,537	7,3	7,56	736,0	4,90	5,50	8,60	0,81	7,20	25,0	0,036	<240000	>1000	ei		

13.06.2017	27,375	12,3	7,66	276,0	5,60	0,64	24,00	0,66	2,22	130,0	<0,02	55000	4100	ei
23.08.2017	59,957	14,8	7,27	747,0	4,50	<0,64	11,40	0,50	2,50	43,0	0,08	>240000	>10000	ei
12.09.2017	184,436	14,8	7,33	135,7	9,62	<0,64	4,70	0,56	1,55	71,0	<0,02	38000	>10000	JAH
4.10.2017	76,272	12,3	7,20	404,0	7,30	<0,64	14,80	0,50	1,82	66,0	<0,02	170000	4000	JAH
31.10.2017	72,500	9,9	7,59	692,0	10,70	1,20	2,80	0,18	3,30	5,2	<0,02	6490	2000	ei
2018. aastal teostas veeseiret Tallinna Keskkonnauuringute Keskus														
03.04.2019	67,80	7,0	7,60	711,0	4,40	-	29,00	0,59	5,00	50,0	<2	73000	>10000	JAH
04.06.2019	42,80	10,0	7,60	718,0	5,60	-	7,8'5	0,23	3,00	17,2	<2	58000	<10000	ei
06.08.2019	92,40	13,6	7,50	772,0	3,10	-	14,90	0,99	7,20	39,0	2,70	>10000	2700	JAH
04.09.2019	29,20	14,5	7,79	758,0	4,57	-	7,60	0,45	3,00	20,0	<2	>241960	>10000	ei
02.10.2019	126,30	9,8	7,80	183,4	12,75	-	3,50	0,20	0,71	28,0	<2	8164	500	ei
11.11.2019	45,90	10,6	7,82	659,0	7,16	-	5,30	<0,1	1,66	19,4	<2	3076	1000	ei
14.04.2020	128,7	6,9	7,76	1397	9,1	-	8,9	0,41	1,96	57	<2	14000	4300	ei
26.05.2020*	38,6	9,3	7,61	827	1,94	-	260	6,0	37	98	0,5	>242000	>10000	ei
14.07.2020	56,4	13,1	7,64	727	7,49	-	7,1	0,25	2,7	11,1	<2	57940	5200	ei
16.09.2020	108,8	14	8,04	714	9,36	-	6,3	0,26	2,43	9,4	<2	141400	4300	ei
28.10.2020	160,7	11	7,86	426	8,86	-	3,3	0,21	1,85	9,2	<2	38730	5700	JAH
23.11.2020	123,9	9,1	7,6	573	8,5	-	8,8	0,5	3,8	20,9	<2	64880	>10000	ei

03.05.2021	45,3	7,6	7,64	659	8,1	-	8,2	0,143	2,9	8,8	<2	13800	5400	Ei
08.06.2021	85,3	10,3	7,4	713	3,8	-	40	0,89	5,40	43	<2	>2420	>80	JAH
17.08.2021	47,4	15,6	7,5	473	9	-	2,9	0,26	1,26	34	<2	11260	5900	JAH
14.09.2021	41,4	14	7,7	852	7,21	-	8,9	0,1	3,4	11,6	<2	12033	4100	JAH
12.10.2021	63,6	12,7	8,27	683	9,46	-	9,2	0,173	1,81	19	<2	2750	5000	JAH
09.11.2021	140,8	9,2	7,75	609	9,78	-	<1,5	0,136	4,5	1,9	<2	882	<300	ei
03.07.2023	306,2	14,9	7,33	398,6	8,75	-	<2,0	0,32	1,55	52	<2	15531	>8000	ei
28.08.2023	48,1	17,3	7,7	86,4	8,22	-	3	0,194	1,09	38	<2	13960	18600	JAH
25.09.2023	84,2	14,2	7,9	790	9,2	-	2,1	0,138	3,6	6	<2	2010	119	ei
30.10.2023	70,4	11,4	7,8	728	11,4	-	<2,0	0,086	4,2	6,2	<2	295	460	ei
27.11.2023	88,0	9,4	7,65	783	10,76	-	2,1	0,132	2,3	6,4	<2	520	1857	ei
18.12.2023	208,1	5,1	7,7	844	12,8	-	3	0,23	0,73	61	<2	1610	1076	ei
29.01.2024	150,2	5,6	7,86	989	12,45	-	19	0,86	4,9	42	<2	10810	6270	ei
26.02.2024	304,5	3,8	7,8	554	13,7	-	7,7	0,3	1,91	150	3,8	2260	4140	ei
25.03.2024	69,0	6,2	7,5	714	10,28	-	10,8	0,12	2,6	5,6	<2	1100	300	ei
22.04.2024	651,1	6,3	7,86	620	12,34	-	<2,0	0,137	2,17	19,6	<2	465	308	ei
28.05.2024	36,4	4,8	7,64	791	12,79	-	4,4	0,153	2,5	0,9	<2	13760	3088	ei
04.06.2024	46,1	11,4	7,69	813	9,6	-	4,1	0,165	2,6	8,1	<2	6700	3130	JAH

16.07.2024	32,1	13,4	7,73	839	9,21	-	6,2	0,21	2,6	6,5	<2	72700	38730	ei
12.08.2024	62,7	15	7,81	215,7	8,92	-	4,4	0,28	0,71	61	<2	10710	51720	JAH
17.09.2024	73,5	13,1	7,66	792	8,7	-	<2.0	0,21	2,14	6,8	<2	43520	3550	ei
15.10.2024	66,7	11,5	7,7	655	9,8	-	8,3	0,17	1,6	9,6	<2	14010	4310	ei
26.11.2024	99,0	8,2	8,1	353,4	13,13	-	8,2	0,3	1,78	123	<2	6200	8160	ei
03.12.2024	222,4	7	8,03	103,9	14,29	-	6,6	0,83	1,6	290	2,8	12590	5710	ei

SP3 Saare (Pirita) kollektori suue

Kuupäev	Vooluhulk l/s	Temperatuur, °C	pH	ELJ, µS/cm	Lahustunud hapnik, mgO ₂ /l	NH ₄ ⁺	BHT7	P	N	Hõljuained	Escherichia coli (MPN/100ml)	Enterokokid (PMJ/100ml)	Salmonella spp (esinemine/500ml)	Naftasaadused
3.03.2015	27,10	4,6	7,55	666	10,23	-	11,00	0,410	3,70	84,0	816	26	ei	-
19.05.2015	17,40	7,9	7,71	662	8,85	-	1,70	0,170	4,30	2,9	228	22	ei	-
30.06.2015	4,35	11,9	7,85	863	7,62	-	1,50	0,210	2,59	3,2	649	71	ei	-
2.09.2015	1,18	14,1	7,90	837	6,95	-	1,80	0,210	1,75	3,6	1509	220	ei	-
30.09.2015	2,00	12,8	7,69	909	6,98	-	1,50	0,200	1,71	2,5	727	89	ei	-
11.11.2015	3,10	7,0	7,64	703	7,83	-	5,20	0,190	2,02	6,7	27000	300	ei	-
26.04.2016	40,70	6,1	8,22	539	9,36	-	2,40	0,180	3,30	9,9	35	28	ei	-
8.06.2016	25,50	13,4	7,35	375	8,27	-	210,00	3,500	16,1	700,0	15531	510	ei	-
12.07.2016	10,20	14,8	7,78	788	8,00	-	<3,4	0,180	2,50	2,5	630	90	ei	-
6.09.2016	21,20	13,7	7,42	809	7,56	-	2,00	0,150	2,80	3,3	16000	50	ei	-
4.10.2016	5,30	12,0	7,65	805	10,01	-	2,60	0,200	2,80	4,5	524,7	440	JAH	-
1.11.2016	8,20	8,1	7,71	689	10,80	-	1,80	0,220	2,70	3,9	2098	460	ei	-

24.04.2017	10,70	4,6	7,21	654	11,89	-	<3,4	0,132	2,70	2,4	682	120	ei	-
13.06.2017	7,50	10,8	7,67	760	8,26	-	1,90	0,180	2,50	3,5	710	400	ei	-
23.08.2017	29,00	13,2	7,88	656	10,90	-	1,40	0,170	2,80	2,7	2400	540	ei	-
12.09.2017	28,70	13,0	7,68	600	10,19	-	1,30	0,170	2,30	4,9	2400	400	ei	-
4.10.2017	37,30	12,5	7,47	370	7,71	-	32,00	1,490	2,60	130,0	17000	1900	ei	-
31.10.2017	67,70	6,0	7,84	569	10,90	-	1,21	0,130	3,60	2,4	550,4	76	ei	
2018. aastal teostas veeseiret Tallinna Keskkonnauuringute keskus														
03.04.2019	14,40	3,8	8,10	635	13,60	-	2,50	0,119	3,30	3,5	5200	1700	ei	<2
04.06.2019	26,90	10,0	7,70	1280	8,40	-	3,90	0,760	2,70	72,0	980	<400	ei	<2
06.08.2019	6,50	14,0	7,80	2039	8,10	-	4,10	0,230	2,50	6,0	990	200	ei	<2
04.09.2019	1,40	15,2	7,70	1402	7,86	-	2,40	0,250	2,00	5,0	4611	1300	ei	<2
02.10.2019	70,90	9,0	7,80	235	9,50	-	3,60	0,190	1,50	3,6	>10000	10500	ei	<2
11.11.2019	11,20	8	7,56	690	10,00	-	5,20	<0,10	3,57	2,8	1046,2	600	ei	<2
14.04.2020	14,8	4,8	7,97	375	12,2	-	<3,4	0,23	1,92	15,6	980	500	JA H	<2
26.05.2020	3,9	8,6	7,77	808	10,79	-	10,6	0,18	1,89	4,4	613	700	ei	<0,17
14.07.2020	11,1	12,7	7,4	734	8,15	-	1,3	0,158	2,12	1,9	980	>300	ei	<2
16.09.2020	5,9	13,7	8,01	768	8,01	-	1,3	0,21	2,2	3,7	3873	550	ei	<2
28.10.2020	24,11	10	7,94	542	9,8	-	0,7	0,166	2,12	2,9	1470	300	ei	<2
23.11.2020	72,8	7,4	7,73	553	11,32	-	1,8	0,14	3,3	3,1	630	610	ei	<2
03.05.2021	3,4	5,8	7,96	683	12,9	-	3	0,22	4,2	4,7	326	<100	ei	<2
08.06.2021	5,2	10,8	7,8	862	9,1	-	<1,5	0,193	2,08	2,7	>2420	>80	JA H	<2
17.08.2021	14,2	14,9	8	592	9,8	-	1,3	0,26	1,89	2,5	1017	500	ei	<2
14.09.2021	7,2	11,8	9,03	813	8,16	-	12,4	0,22	1,54	1,6	435	600	ei	<2
12.10.2021	1,5	12	8,06	835	10,19	-	6,5	0,21	1,4	3,1	345	<300	ei	<2
09.11.2021	78,7	6,3	7,78	516	0,8	-	<1,5	0,136	4,5	1,9	5794	600	ei	<2
03.07.2023	-	17,1	7,27	217	5,52	-	<2,0	0,38	1,83	77	12033	>8000	ei	<2,0
28.08.2023	3,5	16,8	7,29	80	8,33	-	2,4	0,19	1,16	32	20640	22300	JA H	<2
25.09.2023	38,9	14,7	7,9	523	9,2	-	<2,0	0,159	2,8	7,4	75	21	JA H	<2
30.10.2023	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
27.11.2023	24,1	4,4	7,49	1038	12,43	-	<2,0	0,12	3,3	1,9	980	255	ei	<2

18.12.2023	79,2	3	7,3	1200	14	-	<2,0	0,144	2,1	25	4570	439	ei	<2
29.01.2024	-	4,7	7,5	829	13,13	-	10	0,28	2,2	15,6	310	579	ei	<2
26.02.2024	78,3	3,2	7,55	536	13,8	-	5	0,2	4,6	26	1970	520	ei	<2
25.03.2024	26,3	3,4	7,4	588	11	-	<2,0	0,28	6	3,3	1600	310	ei	<2
22.04.2024	11,2	4,3	7,58	702	12,7	-	16	0,2	3,7	12,3	3448	809	ei	<2
28.05.2024	2,8	10,1	7,72	858	11,13	-	7,7	0,279	2,6	9,5	1210	1210	ei	<2
04.06.2024	6,7	12,5	7,7	869	10,71	-	2,7	0,31	3,2	3,3	343	218	JA H	<2
16.07.2024	15,3	16,5	7,89	225,8	8,59	-	19	0,4	2,09	74	20980	8860	ei	<2
12.08.2024	7,9	14,7	7,97	755	7,48	-	3,8	0,33	0,91	2,5	5380	2030	ei	<2
17.09.2024	6,0	14,8	7,9	780	8,87	-	<2,0	0,27	2,13	5,8	4260	940	ei	<2
15.10.2024	7,7	10	7,9	743	7,9	-	<2,0	0,196	2,19	2,7	410	410	ei	<2
26.11.2024	38,9	8	7,61	1146	12,53	-	<2,0	0,22	2,04	22	697	2014	ei	<2
03.12.2024	30,6	7,4	8,3	540	15,47	-	12,6	0,6	3	170	928	1126	ei	<2

SP4 Ülemiste (Russalka) kollektor

Kuupäev	Vooluhulk l/s	Temperatuur, °C	pH	ELJ, µS/cm	Lahustunud hapnik, mgO ₂ /l	NH ₄ ⁺	BHT7	P	N	Hõljuvained	Escherichia coli (MPN/100ml)	Enterokokid (PMÜ/100ml)	Salmonella spp (esinemine/500ml)	Naftasaadused
3.03.2015	168,32	3,3	7,82	688	10,29		120	0,016	4,6	76	2419	98	ei	-
19.05.2015	91,91	10,4	7,99	735	8,08		5,4	0,09	1,89	5,4	>2420	98	ei	-
30.06.2015	22,50	16,2	8,16	781	7,01		5	0,109	2,2	4,7	>2420	610	ei	-
2.09.2015	16,05	15,1	8,11	660	7,51		1,8	0,12	1,74	6,8	31000	200	ei	-
30.09.2015	15,22	12,9	7,85	833	7,26		4,6	0,15	2,08	5	2909	580	ei	-
11.11.2015	49,07	8,4	7,98	595	9,33		4,6	0,15	2,3	4,7	2431	170	ei	-
26.04.2016	103,2	6,1	8,09	399,3	8,32	-	17	0,18	1,9	20	76	48	ei	-
8.06.2016	202,6	14,3	7,69	423,5	9,21	-	138	1,21	6,3	390	12997	430	ei	-
12.07.2016	230	16,6	7,9	579	7,85	-	<3,4	0,21	2,8	5,7	4300	190	ei	-

6.09.2016	96,4	14,2	7,83	714	7,27	-	2,2	0,094	1,74	5,9	1300	90	ei	-
4.10.2016	40,7	11,5	8,07	749	11,98	-	1,9	0,097	1,2	2,5	850	140	ei	-
1.11.2016	55,8	6,1	7,88	544	12,31	-	3,5	0,073	1,65	2	1860	320	ei	-
24.04.2017	31,57	6,5	7,8	732	9,48	-	<3,4	0,075	1,42	5,4	613	5000	ei	-
13.06.2017	60,9	13,4	8,07	688	8,57	-	3	0,127	1,45	6,6	5950	120	ei	-
23.08.2017	187,927	14,7	7,9	555	9,38	-	2,6	0,1	1,5	2,1	20000	900	ei	-
12.09.2017	198,983	14,7	7,71	533	11	-	5,2	0,49	1,83	60	6800	900	ei	-
4.10.2017	163,203	11,4	7,54	303,2	10	-	<3,4	0,47	1,61	170	7300	4300	JAH	-
31.10.2017	530,6	3,8	7,95	306,9	14,7	-	2,9	0,054	2,04	12	233	140	ei	-
2018. aastal teostas veeseiret Tallinna Keskkonnauuringute keskus														
03.04.2019	225,60	4,5	8,13	469,0	12,70	-	14,5	0,090	1,10	5,8	1100	<400	ei	3.9
04.06.2019	25,10	13,6	7,90	756,0	9,30	-	3,1	0,072	1,58	4,7	17000	800	ei	<2
06.08.2019	106,20	15,4	8,20	303,0	9,60	-	17,7	0,460	1,87	68,0	124	>100	ei	<2
04.09.2019	32,40	14,4	8,12	641,0	11,60	-	<1,3	0,090	1,20	3,0	1046,2	<400	ei	<2
02.10.2019	150,60	8,9	7,86	234,7	11,02	-	2,4	0,150	0,91	40,0	1782	4700	ei	<2
11.11.2019	55,20	6,9	7,73	562,0	11,30	-	5,1	<0,10	1,26	14,6	17329	1400	ei	<2
14.04.2020	271,4	5,3	7,93	1138	12,8	-	6,2	0,2	1,71	35	15000	5700	JAH	<2
26.05.2020	36,8	12,1	8,22	672	11,5	-	7,1	0,07	1,57	8,9	556	74	ei	<0,17
14.07.2020	213,3	15	7,64	609	8,66	-	2,4	0,1	1,19	4,6	6300	160	ei	<2
16.09.2020	90,8	13,4	8,32	660	9,37	-	2,1	0,06	1,28	3,4	200	190	ei	<2
28.10.2020	119,6	9,8	8,08	416	11,11	-	0,8	0,072	1,33	3,8	510	1700	ei	<2
23.11.2020	Ei saa mõõta	6,8	7,64	511	11,15	-	2,1	0,062	1,98	3,7	860	600	ei	<2
03.05.2021	31,8	7	8,3	663	13,7	-	1,55	0,044	1,64	4,7	100	<100	ei	<2
08.06.2021	35,6	14,2	8,3	825	10,7	-	3,2	0,068	1,57	7,1	649	112	ei	<2
17.08.2021	65,2	16,5	8,2	514	10,1	-	1,86	0,066	1,15	3,2	1210	1800	JAH	<2
14.09.2021	Ei saa mõõta	12,9	7,73	83	8,9	-	10	0,149	2,5	8,5	649	400	ei	<2
12.10.2021	Ei saa mõõta	10,9	7,64	660	,92	-	<1,5	0,22	2,19	14,5	12033	2300	ei	<2
09.11.2021	373,2	5,4	7,96	395,7	11,98	-	1,5	0,057	2,33	3	228	<300	ei	<2
03.07.2023	-	17,2	7,5	581	6	-	5,6	0,29	1,29	52	4410	5500	ei	<2
28.08.2023	28,7	16,9	7,22	267,8	7,22	-	<2,0	0,176	1,04	58	5280	7040	ei	<2
25.09.2023	112,6	13,9	8,2	628	10,3	-	9,4	0,064	3,1	2,3	520	78	ei	<2
30.10.2023	598,2	3,3	8,2	326	15	-	2,4	0,081	3,9	4,2	75	10	ei	<2

27.11.2023	745.8	0.6	8.19	529.5	16.99	-	21	0.03	1.39	4.5	49	43	ei	<2
18.12.2023	658.0	1.4	7.86	408.9	15.08	-	<2.0	0.078	0.72	23	410	394	ei	<2
29.01.2024	-	1.8	8.3	351	15	-	12.4	0.033	1.22	3.4	261	194	ei	<2
26.02.2024	1252.6	2.1	7.9	566	15	-	39	0.5	1.54	65	740	548	ei	<2
25.03.2024	-	4.2	7.96	336.1	11.39	-	18	0.03	1.62	3.5	520	6	ei	<2
22.04.2024	-	4.8	8.04	639	12.67	-	15	0.154	2.08	61	249	1046	ei	<2
28.05.2024	62.4	17.1	7.96	765	10.54	-	8	0.091	1.51	8.7	1414	1334	ei	<2
04.06.2024	89.8	17.1	8.04	758	10.3	-	3.8	0.104	1.48	6	684	988	ei	<2
16.07.2024	117.1	17.6	7.95	584	8.93	-	16	0.21	2.5	21	4040	2908	ei	<2
12.08.2024	-	16.7	8.18	648	8.12	-	3	0.062	4	5.1	860	1730	ei	<2
17.09.2024	801.7	17	8.2	421	9.5	-	4.7	0.041	1.04	8	172	860	ei	<2
15.10.2024	-	9.3	8.4	339	11.7	-	14.2	0.035	1.2	10.1	104	40	ei	<2
26.11.2024	-	5.5	8.4	462.2	13.78	-	8.4	0.129	1.72	59	2481	1012	ei	2.4
03.12.2024	-	6.1	8.1	421	16	-	8.3	0.261	1.88	102	1866	1768	ei	<2

SP5 Reidi tee Russalka 2 kollektori suue														
Kuupäev	Vooluhulk l/s	Temperatuur, °C	pH	ELJ, µS/cm	Lahustunud hapnik, mgO ₂ /l	NH ₄ ⁺	BHT7	P	N	Hõljuvained	Escherichia coli (MPN/100ml)	Enterokokid (PMÜ/100ml)	Salmonella spp (esinemine/500ml)	Naftasaadused
03.07.2023	4.7	16.4	7.63	401.2	5.51	-	<2.0	0.43	1.62	76	12590	>8000	ei	3.6
28.08.2023	1.2	16.9	7.06	281.9	7.92	-	2.7	0.4	2.4	71	12910	23920	JAH	<2
25.09.2023	3.4	13.1	7.9	851	9.5	-	7.2	0.194	7.8	9.9	3230	305	ei	<2
30.10.2023	2.4	7.3	7.7	750	13	-	2.7	0.126	6.8	3.3	119000	983	ei	<2
27.11.2023	2.5	4.9	7.79	1079	13.66	-	23	0.22	4.7	3.7	1680	293	ei	<2.0
18.12.2023	7.6	5.1	7.66	899	12.96	-	4.7	0.26	2.6	128	1320	533	ei	3.3
29.01.2024	4.1	3.2	7.71	1182	13.78	-	1	0.134	6.2	16.6	3730	121	ei	<2.0
26.02.2024	29.9	3.8	7.9	952	14	-	11.8	1.03	4	570	520	1090	ei	13
25.03.2024	4.2	4.5	7.68	889	10.76	-	13.8	0.095	4.2	2.9	410	410	ei	<2.0
22.04.2024	11.7	2.6	7.44	2197	13.04	-	32	1.02	5.1	710	1664	617	ei	6.7
28.05.2024	1.4	12.5	7.93	968	11.41	-	3	0.174	3.4	2.7	6830	4220	ei	<2.0
04.06.2024	0.3	13.6	7.94	294.4	10.32	-	3.5	0.2	3.7	5.7	98040	26130	ei	<2.0
16.07.2024	1.8	16.1	7.86	938	8.75	-	10.6	0.29	4.2	9.3	285000	9649	ei	<2.0
12.08.2024	1.0	12.6	7.93	813	10.17	-	4.1	0.21	3.6	2.4	143900	18900	ei	<2.0
17.09.2024	3.2	14.9	8.1	750	8.7	-	5.3	0.18	5.4	12.1	57940	1990	JAH	<2.0
15.10.2024	1.8	10.3	8.15	819	9.63	-	7.4	0.156	4.1	2.6	8360	1350	JAH	<2.0
26.11.2024	6.8	7.9	8.1	572	13.43	-	12.5	4	5	420	13760	4260	ei	2.2
03.12.2024	10.2	6.7	7.34	192.4	21.2	-	15	5.8	3.1	370	16580	4710	ei	<2.0

SP5 Lasnamäe (Lauluväljaku) kollektor/SP6 ⁶														
Kuupäev	Vooluhulk l/s	Temperatuur, °C	pH	ELJ, µS/cm	Lahustunud hapnik, mgO2/l	NH4+	BHT7	P	N	Hõljuvained	Escherichia coli (MPN/100ml)	Enterokokid (PMÜ/100ml)	Salmonella spp (esinemine/500ml)	Naftasaadused
3.03.2015	-	7	7,81	876	7,09		13	0,58	6,4	43	2419	48	ei	-
19.05.2015	-	10,3	7,96	798	7,86		2,3	0,104	4,2	2,6	>2420	79	ei	-
30.06.2015	-	12,7	8,02	874	7,42		2,2	0,118	3,8	2,3	>2420	420	ei	-
2.09.2015	-	13,3	7,94	797	5,03		5,8	0,84	8,2	7,1	>240000	15000	ei	-
30.09.2015	-	12,7	7,71	884	4,71		6	0,61	7,4	6,8	24196	890	ei	-
11.11.2015	-	10,9	7,84	717	6,84		5	0,58	7,5	6,6	130000	4800	ei	-
26.04.2016	-	6,6	7,89	482,3	7,43	-	5	0,37	4,9	28	76	63	ei	-
8.06.2016	-	13,9	7,71	325,6	8,42	-	66	1,72	5	360	17329	490	ei	-
12.07.2016	-	13,6	7,97	908	8,94	-	<3,4	0,25	5,4	3	43600	560	ei	-
6.09.2016	-	14,4	7,97	979	7	-	2,2	0,33	7,4	2,9	>240000	>1000	ei	-
4.10.2016	-	11,7	8,01	915	8,49	-	2,5	0,14	3,8	2,9	34480	12000	ei	-
1.11.2016	-	9,4	8,04	784	7,63	-	2,5	0,121	3,4	2,4	8670	900	ei	-
24.04.2017	-	8,8	7,89	928	8,78		<3,4	0,2	5,3	4,3	24000	4000	ei	-
13.06.2017	-	11,5	7,93	887	6,1		3,5	0,159	4,3	4,0	92000	3100	ei	-
23.08.2017	-	13,5	7,70	824	8,44		2,9	0,165	5,0	2,8	58000	>10000	ei	-
12.09.2017	-	14,9	7,74	400,5	7,22		4,1	0,17	2,5	13	120000	>10000	ei	-
4.10.2017	-	12,3	7,60	544	7,62		<3,4	0,78	2,9	140	24000	>10000	ei	-
31.10.2017	-	10,3	7,79	1081	10,1		5,0	0,17	5,8	4,4	>242000	>10000	ei	-
2018. aastal teostas veeseiret Tallinna Keskkonnauuringute keskus														
03.04.2019	-	8,2	8,20	912	9,40	-	2,7	0,11	4,40	5,4	6500	1100	JAH	<2

⁶ Seireperioodil 2023-2024 oli seirepunkt koodiga SP6

04.06.2019	-	13,0	7,20	926	5,60	-	8,0	0,44	2,60	7,0	1732,9	570	ei	<2
06.08.2019	-	14,1	7,74	607	5,45	-	16,0	0,69	5,40	32,0	28000	7200	JAH	<2
04.09.2019	-	14,1	7,95	864	6,94	-	4,4	0,48	7,40	7,0	82000	>10000	ei	<2
02.10.2019	-	9,6	7,96	171	10,10	-	3,6	0,26	1,70	22,0	57900	>10000	ei	<2
11.11.2019	-	10,0	7,80	799	6,60	-	3,7	<0,10	4,42	10,3	19863	2700	JAH	<2
14.04.2020	-	7	7,94	932	7,43	-	8,6	0,61	4,9	38	199000	>10000	JAH	<2
26.05.2020	-	11	8,12	842	8,74	-	<3,4	0,18	3,1	24	9208	2500	ei	<0,17
14.07.2020	-	13,7	7,79	804	6,95	-	2,5	0,139	4	2,8	16200	2700	ei	<2
16.09.2020	-	13,8	8,24	795	7,59	-	3,1	0,141	3,3	3,2	23820	3300	ei	<2
28.10.2020	-	12	8	636	6,45	-	7	0,52	6,5	8,8	>242000	>10000	ei	<2
23.11.2020	-	10,2	7,57	587	8,22	-	8,3	0,24	6	7,6	77010	>10000	ei	<2
03.05.2021	-	7,9	7,8	805	5,3	-	8,5	0,54	6,7	11,2	24800	>10000	ei	<2
08.06.2021	-	11,2	7,84	848	7,2	-	2,7	0,3	4,6	4,4	2420	860	ei	<2
17.08.2021	-	15,8	7,85	695	7,2	-	8,5	0,51	6,9	5,8	241960	>10000	JAH	<2
14.09.2021	-	13,6	7,92	988	6	-	1,8	0,52	8,1	41	>241960	>10000	ei	<2
12.10.2021	-	12	7,83	737	5,65	-	10,3	1,33	7,1	20	>241960	>8000	ei	<2
09.11.2021	-	11,1	8	645	7,3	-	4,7	0,25	7,1	5	198630	>8000	JAH	<2
03.07.2023	-	16,1	8,03	207,4	6,97	-	6,2	0,38	1,62	49	46110	>8000	ei	<2
28.08.2023	40,0	16,8	7,58	144,2	7,37	-	3	0,22	1,85	34	61310	24450	JAH	<2
25.09.2023	114,7	14,3	8,1	767	8,1	-	<2,0	0,18	6,6	1,3	17850	1253	ei	<2
30.10.2023	78,0	12	7,6	767	7,9	-	<2,0	0,24	7,4	2,8	34480	1234	ei	<2
27.11.2023	81,6	10,1	7,73	784	10,13	-	9,2	0,074	3,6	1,6	6240	624	ei	2,1
18.12.2023	485,7	6,4	7,49	970	12,38	-	4,7	0,194	1,7	49	173290	27150	ei	<2
29.01.2024	-	6,9	7,8	668	10,27	-	18	0,191	5,2	14	148000	16740	ei	<2
26.02.2024	210,4	6,6	7,6	906	11,4	-	7,7	0,182	5,1	13,2	141360	46110	ei	<2
25.03.2024	64,3	7,1	7,57	834	9,22	-	12	0,15	5,1	2,3	34480	5910	JAH	<2
22.04.2024	-	2,7	7,79	991	8,02	-	3,1	0,5	5,7	25	141360	24810	ei	<2
28.05.2024	22,3	11,3	7,8	813	8,9	-	10	0,186	4,3	5,3	64880	7080	JAH	<2
04.06.2024	31,5	11,7	7,82	688	10,2	-	2,3	0,114	4,3	2,2	20460	3310	ei	<2
16.07.2024	19,8	13,7	7,51	861	4,66	-	11,2	0,314	5,2	6,8	345000	54750	JAH	<2
12.08.2024	-	17,2	7,95	938	3,52	-	243	6	59	200	22820000	248000	JAH	<2
17.09.2024	54,4	14,7	7,94	818	5,26	-	8,6	0,53	7,3	9,7	959000	240660	ei	<2

15.10.2024	-	12.2	7.92	848	3.37	-	10,3	1,12	13,2	20	771000	134000	JAHi	<2
26.11.2024	-	9.7	8.35	497.6	15.74	-	9,3	0,21	3,4	47	120330	17890	ei	<2
03.12.2024	-	8.2	8.1	360	17	-	7,8	1,58	2,8	168	432000	77010	JAH	<2

SP6 Mähe oja Merivälja tee lävendis/SP7 ⁷																
Kuupäev	Vooluhulk l/s	Temperatuur, °C	pH	ELJ, µS/cm	Lahustunud hapnik, mgO ₂ /l	NH ₄ ⁺	BHT7	P	N	Hõljuvained	Naftasaadused	Escherichia coli (MPN/100ml)	Enterokokid (PMÜ/100ml)	Salmonella spp (esinemine/500ml)	NDO %	BHT5
03.04.2019	29,1	4,2	8,25	463	14,9	0,057	1,23	0,094	3,20	1,7	<2	<100	<400	ei	113	1,07
04.06.2019	9,7	14,2	7,90	693	9,0	0,110	1,60	0,094	2,24	1,4	<2	13000	580	ei	89	1,39
06.08.2019	1,2	14,1	7,70	765	9,5	<0,042	1,60	0,230	1,37	2,4	<2	590	240	ei	93,6	1,39
04.09.2019	4,4	13,3	7,92	630	11,0	0,020	<1,30	0,180	1,20	<2	<2	686,7	600	ei	106	1,13
02.10.2019	84,4	9,6	7,91	290	12,3	0,022	1,70	0,140	2,00	32,0	<2	2419,6	4200	ei	110,4	1,48
11.11.2019	33,9	6,5	7,55	523	11,4	<0,10	5,30	<0,10	2,10	35	<2	100	700	ei	92,2	4,61
14.04.2020	18,5	4,1	8	487	13,6	0,067	<3,4	0,158	3	11,6	<2	687	700	JAH	106	2,96
26.05.2020	10,3	10,9	7,86	598	11,2	0,05	<3,4	0,148	2,15	7,8	<0,17	697	300	JAH	99,7	2,96
14.07.2020	12,2	13,5	7,14	601	8,95	0,097	1,7	0,171	2,02	10,8	<2	1710	1600	ei	85,4	1,48
16.09.2020	15	13,4	7,98	617	9	0,053	1,4	0,116	1,58	2,4	<2	1014	990	ei	87	1,22
28.10.2020	32,9	9,8	7,99	474	10,1	0,048	2,6	0,57	1,83	21,7	<2	364	800	ei	89,3	2,26
23.11.2020	94,5	7,4	7,91	537	11,81	0,075	1,8	0,115	2,48	6,6	<2	1480	600	ei	99,8	1,57
03.05.2021	18,1	5,4	8,43	502	14,3	<0,042	1,38	0,091	2,8	2,2	<2	1120	<300	ei	115	1,20

⁷ Seireperioodil 2023-2024 oli seirepunkt koodiga SP7

08.06.2021	16,0	13,6	8,15	643	9,6	0,048	1,5	0,11	2,35	3,8	<2	219	340	ei	92,5	1,30
17.08.2021	10,6	15,9	8,1	487	10,7	0,05	1,33	0,144	1,45	5,5	<2	4611	3000	ei	108	1,16
14.09.2021	10,1	10,9	9,09	747	8,54	<0,042	1,5	0,142	1,56	10,1	<2	4884	1200	ei	78,2	1,30
12.10.2021	3,6	8,3	7,93	606	9,9	<0,042	1,5	0,128	0,87	9,4	<2	102	<100	ei	84,7	1,30
09.11.2021	71,1	6,2	7,85	411	11,5	0,072	1,5	0,114	3,9	8,2	<2	98040	1000	ei	92	1,30
03.07.2023	61.1	15.2	7.43	307.8	5.77	0.052	2	0.28	1.13	34	<2	24950	>8000	ei	69.7	1.74
28.08.2023	0.9	16.2	6.08	259.7	7.66	<0.042	2.1	0.43	1.72	66	<2	>2420	32170	ei	78.2	1.82
25.09.2023	38.6	12.7	7.9	608	10	0.046	4	0.096	2.19	3	<2	630	202	ei	95	3.47
30.10.2023	101.3	6.2	7.8	527	13.2	<0.042	<2.0	0.054	4.8	3.5	<2	355	21	ei	106	1.74
27.11.2023	42.9	3.4	7.88	466.6	14.2	0.138	5.9	0.108	3.3	4.7	<2	5	10	ei	107.5	5.13
18.12.2023	93.3	3.9	7.51	509	13.82	<0.8	<2.0	0.4	1.6	36	<2	200	163	ei	105.4	1.74
29.01.2024	39.5	2.3	7.92	510	14.99	0,093	<2.0	0,067	2,8	6,1	<2	310	108	ei	109,5	1,73
26.02.2024	120,2	2,9	8	441	14,6	0,081	10,3	0,164	3,7	23	<2	62	313	ei	108	8,95
25.03.2024	33,8	3,4	7,59	479,2	11,42	0,09	8	0,135	3,3	25	<2	35	113	ei	85,6	6,95
22.04.2024	31,7	3,2	7,96	481,4	13,67	<0.042	2,5	0,118	3,2	7,7	<2	291	308	ei	102,6	0,03
28.05.2024	12,2	15,4	7,81	690	10,72	0,045	3	0,4	2,2	6,1	<2	411	578	ei	108,3	0,03
04.06.2024	24,5	15,3	7,88	681	10,63	0,18	<2.0	0,14	1,99	4,1	<2	402	842	ei	107	0,03
16.07.2024	32,3	16,6	7,61	510	9,59	0,21	11,2	0,72	2,5	107	<2	11690	8920	ei	97,1	0,03
12.08.2024	25,1	15	7,83	555	8,26	0,081	2,3	0,133	1,36	3,5	<2	750	1970	ei	82,1	0,03
17.09.2024	39,6	7,6	8,05	628	14,09	0,053	<2.0	0,122	1,99	6,3	<2	544	776	ei	106	0,03
15.10.2024	38,4	8	8,1	583	8,1	<0.042	4,4	0,094	2,29	2,7	<2	161	145	ei	130	0,03
26.11.2024	55,9	7,3	8,49	137	13,46	0,11	7,9	0,116	2,5	16,8	<2	171	464	ei	111,7	0,03
03.12.2024	36,6	6,8	7,77	540	15,33	0,16	14,5	0,126	2,7	14	<2	443	244	ei	125,3	0,03

SP7 Ülemiste polder/SP8 ⁸															
Kuupäev	Vooluhulk l/s	Temperatuur, °C	pH	ELJ, µS/cm	Lahustunud hapnik, mgO ₂ /l	NH ₄ ⁺	BHT7	P	N	Hõljuvained	Escherichia coli (MPN/100ml)	Enterokokid (PMÜ/100ml)	Salmonella spp (esinemine/500ml)	DO%	BHT5
3.03.2015	-	2,8	7,63	515	4,660		3,1	0,095	2,9	2,2	144	12	ei	34,6	2,696
19.05.2015	-	13,4	7,89	646	7,480		3,6	0,054	1,29	3,5	16	0	ei	72,6	3,130
30.06.2015	-	18,7	7,62	610	2,450		2,6	0,118	1,06	0,6	1	30	ei	26,5	2,261
2.09.2015	-	14,2	7,57	502	2,740		1,4	0,09	0,84	0,7	23,3	14	ei	22,9	1,217
30.09.2015	-	10	7,31	562	4,380		1,7	0,103	1,34	0,8	27	19	ei	39	1,478
11.11.2015	-	8,4	7,98	595	9,330		2,6	0,096	1,62	2,3	256,3	52	ei	43,3	2,261
26.04.2016	-	6,1	7,75	512	5,150	-	2,2	0,069	1,39	4,7	21	42	ei	42,3	1,913
8.06.2016	-	16,8	7,54	765	2,310	-	2,2	0,166	4,30	1,6	63	30	ei	24,1	1,913
12.07.2016	-	17,5	7,67	473,8	3,310	-	4,0	0,089	1,27	1,9	200	10	ei	35,0	3,478
6.09.2016	-	14,4	7,49	628	4,160	-	2,0	0,081	1,30	<0,6	100	9	ei	40,4	1,739
4.10.2016	-	8,0	7,59	536	4,160	-	2,7	0,080	0,75	0,7	3,1	2	ei	34,4	2,348
1.11.2016	-	3,2	7,70	400	6,100	-	2,1	0,079	1,43	0,7	20,6	13	ei	45,8	1,826
24.04.2017	-	6,3	7,75	553	12,870		<3,4	0,049	0,92	1,3	7,4	8	ei	105,7	2,957
13.06.2017	-	14,1	7,56	556	2,120		3,1	0,145	1,11	2,5	83,3	33	ei	21,3	2,696
23.08.2017	-	14,6	7,36	558	5,190		2,2	0,061	1,44	2,2	100	50	ei	51,4	1,913
12.09.2017	-	14,8	7,31	566	4,150		1,4	0,066	1,02	1,30	47,4	36	ei	41,9	1,217
4.10.2017	-	9,1	7,27	657	5,300		<3,4	0,061	1,38	4,50	20,0	60	ei	46,6	2,957
31.10.2017	-	4,0	7,25	422	8,110		3,0	0,037	2,7	2,2	870,4	300	ei	62,7	2,609
03.04.2019**	-	4,4	8,04	393	0,67	-	13,0	0,109	1,11	6,7	<100	<100	ei	5,2	11,304

⁸ Seireperioodil 2023-2024 oli seirepunkt koodiga SP8

04.06.2019	-	16,0	7,80	671	2,60	-	4,9	0,069	1,10	6,1	<100	<100	ei	26,0	4,261
06.08.2019	-	15,0	7,46	617	0,30	-	6,8	0,310	2,03	16,6	5	98	ei	2,8	5,913
04.09.2019	-	14,9	7,75	579	0,51	-	2,1	0,120	0,85	<2	<100	<400	ei	5,1	1,826
02.10.2019	-	9,0	7,50	417,1	4,40	-	5,0	0,030	1,70	<2	435,2	600	ei	39,2	4,348
11.11.2019	-	5,7	7,85	559	4,57	-	4,5	<0,10	1,41	<2,0	313	2600	ei	37,0	3,913
14.04.2020	-	5,8	7,85	483,4	7,7	-	<3,4	0,061	1,13	3,7	98	14	ei	63	2,96
26.05.2020	-	16,1	7,83	628	5,04	-	4,7	0,1	1,03	4,5	100	15	ei	52,3	4,09
14.07.2020	-	15,2	7,65	560	1,95	-	1,8	0,077	0,92	<0,6	19	32	ei	19,3	1,57
16.09.2020	-	13,8	8,19	517	2,52	-	1,7	0,07	0,65	0,6	31	60	ei	24,5	1,48
28.10.2020	-	9,6	7,8	480	4,9	-	1,1	0,122	1,43	1,8	134	170	ei	43	0,96
23.11.2020	-	6,7	7,44	458	7,17	-	2,2	0,039	1,98	1,5	365	530	ei	58,2	1,91
03.05.2021	-	8,8	7,8	545	12,5	-	2	0,033	1,07	1	<100	<100	ei	108	1,74
08.06.2021	-	19,4	7,45	731	1,5	-	5,6	0,107	1,26	4,5	11	4	ei	15	4,87
17.08.2021	-	16,6	7,3	491	1,5	-	2,1	0,066	0,81	0,6	225	210	ei	16	1,83
14.09.2021	-	12,3	7,43	778	5,73	-	1,5	0,075	0,93	15	410	<300	ei	54,4	1,30
12.10.2021	-	9,4	7,5	556	2,04	-	8,3	0,06	0,78	2	<100	<100	ei	17,8	7,22
09.11.2021	-	4,7	7,5	340	5,8	-	5,3	0,044	2,37	3,2	310	<300	ei	45	4,61
03.07.2023	-	16,9	7,06	786	3,57	-	2,1	0,317	1,9	10,8	310	2300	ei	33	1,82
28.08.2023	-	16,7	7,15	522	0,88	-	2,7	0,078	0,99	1,1	150	731	ei	9	2,35
25.09.2023	-	13,6	8,2	535	3,4	-	6	0,04	2,8	2,3	740	21	ei	33	5,22
30.10.2023	33,6	3,4	7,9	413	5,8	-	<2,0	0,034	6,4	14,3	52	10	ei	43	1,74
27.11.2023	12,5	3,1	7,72	518	1,8	-	22	0,047	1,32	6,6	310	43	ei	13,3	19,1
18.12.2023	89,7	2,6	7,4	570	0,6	-	6,2	0,112	1,1	7,2	1870	654	ei	4,6	5,39
29.01.2024	25,6	0,6	7,81	616	2,81	-	40	0,041	0,88	7	850	19	ei	2,2	2,81
26.02.2024	101,3	1,1	7,75	308	1,9	-	6,2	0,034	1,55	4,6	520	210	ei	<2	13
25.03.2024	145,8	4	7,7	459,3	0,51	-	19	0,036	1,26	6,1	2160	3	JAH	<2	3,3
22.04.2024	98,3	3,2	7,97	473	4,7	-	12,9	0,086	1,68	3	17	20	ei	<2	33
28.05.2024	65,6	22,3	7,9	690	2	-	5,9	0,062	1,05	1,8	7	27	ei	<2	22
04.06.2024	54,6	20,6	7,7	627	1,7	-	2,2	0,137	1,21	2,4	2	23	ei	<2	19,2
16.07.2024	-	20,3	7,96	556	2,42	-	<2,0	0,077	0,84	0,7	14	21	ei	<2	25,1
12.08.2024	-	16,6	7,71	420,9	1,08	-	6,5	0,043	0,63	0,7	50	10	ei	<2	11
17.09.2024	48,3	15,9	7,74	494,6	2,31	-	3,5	0,052	0,73	1,3	104	104	ei	<2	23,3

15.10.2024	24,0	7,6	8,1	501	5-	6,9	0,036	1,34	0,8	1198	323	ei	<2	41
26.11.2024	20,7	4,1	8,21	492,9	24,33-	11,7	0,0122	1,97	3,1	161	203	ei	<2	186,6
03.12.2024	21,8	4,5	8,37	513	21,96-	7,8	0,044	1,54	1,4	175	43	ei	<2	170,1

SP8 Kauge-Kraavi tn kollektor/SP9 ⁹														
Kuupäev	Vooluhulk l/s	Temperatuur, °C	pH	ELJ, µS/cm	Lahustunud hapnik, mgO ₂ /l	NH ₄ ⁺	BHT7	P	N	Hõljuvained	Escherichia coli (MPN/100ml)	Enterokokid (PMÜ/100ml)	Salmonella spp (esinemine/500ml)	Naftasaadused
3.03.2015	17,67	4,8	8,29	228,5	10,03		31	0,91	2,8	390	>2419	>300	ei	-
19.05.2015	1,40	9	7,94	381,2	6,85		2,9	0,17	1,92	0,6	>2420	89	ei	-
30.06.2015	0,72	10,3	7,92	388	7,45		0,77	0,115	0,92	<0,6	43	30	ei	-
2.09.2015	29,05	14,2	8,28	118,3	6,69		9,9	0,48	3,1	40	49000	6000	ei	-
30.09.2015	1,01	10,7	7,73	415	7,06		0,72	0,116	0,98	<0,6	8	8	ei	-
11.11.2015	0,93	10,5	7,59	598	3,53		0,67	0,127	1,2	3,2	416,8	92	ei	-
26.04.2016	6,90	6	8,24	153,1	9,12	-	8	0,47	2,03	66	64	70	ei	-
8.06.2016	22,30	12,7	7,65	159,3	8,32	-	87	0,7	6,2	120	14136	120	ei	-
12.07.2016	72,80	19,1	8,18	92	7,49	-	20	0,79	1,94	350	8600	460	ei	-
6.09.2016	1,50	10,7	7,78	408,9	9,35	-	1,19	0,103	0,83	<0,6	200	14	ei	-
4.10.2016	1,10	10,3	8,06	406,6	10,17	-	0,84	0,1	0,82	<0,6	7,3	22	ei	-
1.11.2016	1,10	9,4	7,9	388,7	8,61	-	0,97	0,105	0,77	<0,6	10	1,1	ei	-
24.04.2017	0,810	7,0	7,80	384,0	10,15		<3,4	0,107	0,91	<0,6	31,3	11	ei	-
13.06.2017	0,650	9,8	7,54	350,4	7,56		1,5	0,124	0,89	7,3	547,5	280	ei	-
23.08.2017	1,576	10,9	7,43	397,2	9,51		0,67	0,09	0,92	<0,6	110	180	ei	-
12.09.2017	9,450	14,2	7,34	127,2	9,66		3,7	0,28	0,92	35	2100	2100	ei	-

⁹ Seireperioodil 2023-2024 oli seirepunkt koodiga SP9

4.10.2017	10,496	10,9	7,30	196,0	9,17		<3,4	0,218	0,80	29	1650	2100	JAH	-
31.10.2017	2,2	8,9	7,39	398,8	10,29		0,66	0,094	1,06	<0,6	1720	600	ei	-
2018. aastal teostas veeseiret Tallinna Keskkonnauuringute keskus														
03.04.2019	3,10	7,2	7,90	360,0	9,70	-	1,30	0,117	1,16	<0,6	<100	<100	ei	<2
04.06.2019	1,30	8,5	7,80	386,0	8,90	-	0,95	0,106	1,24	<0,6	<100	<100	ei	<2
06.08.2019	1,40	14,3	8,00	273,0	7,84	-	12,90	0,230	1,55	19,3	4900	10600	ei	<2
04.09.2019	1,50	11,1	7,81	419,0	9,50	-	<1,3	0,140	1,10	<2	100	<400	ei	<2
02.10.2019	10,20	9,3	7,90	143,8	11,30	-	2,90	0,170	0,53	33,0	1046,2	1500	ei	<2
11.11.2019	3,30	9,5	8,00	383,0	7,10	-	4,10	<0,10	<1,0	<2,0	410	<400	ei	<2
14.04.2020	44,4	3,9	8,3	81	13,2	-	7,7	0,21	0,74	83	200	900	ei	<2
26.05.2020	1,4	8,3	7,99	257	10,57	-	5,6	0,11	0,94	<0,6	1	5	ei	<0,17
14.07.2020	1,7	9,9	7,8	376,5	7,8	-	0,9	0,114	0,79	<0,6	23	40	ei	<2
16.09.2020	2	11,1	8,1	400,5	7,6	-	1	0,111	1,06	<0,6	100	60	ei	<2
28.10.2020	2,3	10,5	7,9	319	8,3	-	<0,6	0,063	0,81	5,2	310	500	ei	<2
23.11.2020	1,2	5,5	7,77	367	8,21	-	1,8	0,116	0,87	4,3	300	560	ei	<2
03.05.2021	2,6	7,5	7,75	381	9	-	1	0,11	1,32	<0,6	<100	<100	ei	<2
08.06.2021	2,1	8,8	7,8	390	8,6	-	3,2	0,115	1,12	2,1	1	24	ei	<2
17.08.2021	1,1	12,3	7,54	367	8,1	-	0,9	0,104	0,84	0,6	100	310	ei	<2
14.09.2021	1,4	11,2	7,79	396	9,59	-	<1,5	0,115	1,04	<0,6	248	240	JAH	<2
12.10.2021	9,0	10,6	7,94	138	1,35	-	18	0,54	2,5	98	1600	5600	ei	<2
09.11.2021	1,8	9,5	7,6	387	7,5	-	<1,5	0,103	0,92	<0,6	<100	<100	ei	<2
03.07.2023	36,9	15,5	7,86	123,9	9,68	-	17	0,46	2	230	17329	>8000	JAH	4,6
28.08.2023	1,4	17,7	7,63	52,8	7,96	-	4,4	0,147	0,96	42	7760	8424	JAH	<2
25.09.2023	1,1	11,8	8,2	442	8	-	<2,0	0,085	2,7	<0,6	8	10	ei	<2
30.10.2023	7,9	9,8	7,9	445	7,7	-	3	0,078	3,3	16	213	78	ei	<2
27.11.2023	1,2	7,5	8,22	435,9	7,25	-	9,4	0,116	0,77	0,9	410	43	ei	<2
18.12.2023	72,5	2,5	8,1	736	13,8	-	6,2	0,195	0,59	112	310	3616	ei	3,3
29.01.2024	18,9	4,5	8,75	149,3	12,4	-	6,2	0,063	30	74	36	74	JAH	2,5
26.02.2024	25,1	3,3	8,2	308	13,5	-	7,4	0,332	1,44	250	630	620	ei	6,8
25.03.2024	1,0	7,1	7,65	386,1	7,92	-	12,7	0,107	0,88	1,8	39	25	ei	<2
22.04.2024	51,8	3,2	8,14	2458	13,08	-	25	1,07	3,2	750	2723	1203	ei	11,4
28.05.2024	1,6	9,5	8	447	8,9	-	3	0,127	0,85	0,9	345	173	ei	<2
04.06.2024	1,4	9,9	8,04	462,4	10,72	-	<2,0	0,076	0,84	<0,6	105	649	ei	<2
16.07.2024	1,3	11,9	8,08	462	10,16	-	4,4	0,133	0,78	2,9	194	74	ei	<2

12.08.2024	8,9	14,2	8,05	190,4	6,68	-	7,7	0,084	0,69	29	24890	7030	JAH	<2
17.09.2024	1,6	12	7,7	436	7,8	-	<2,0	0,124	0,7	<0,6	520	100	JAH	<2
15.10.2024	2,5	9,7	8,1	304	8	-	<2,0	0,179	1,08	31	320	798	ei	<2
26.11.2024	4,3	7,7	8,48	264,8	17,54	-	4,7	0,105	0,96	79	2324	976	ei	<2
03.12.2024	36,7	5,8	8,42	90,9	16,06	-	15	0,33	0,96	190	3090	1340	ei	2,4

SP10 Viimsi sademevee väljalask														
Kuupäev	Vooluhulk l/s	Temperatuur, °C	pH	ELJ, µS/cm	Lahustunud hapnik, mgO ₂ /l	NH ₄ ⁺	BHT7	P	N	Hõljuvained	Escherichia coli (MPN/100ml)	Enterokokid (PMÜ/100ml)	Salmonella spp (esinemine/500ml)	Naftasaadused
03.07.2023	20,2	14,8	7,46	152,8	7,2	-	<2,0	0,4	1,78	49	14210	>8000	ei	<2
28.08.2023	1,4	16,5	5,94	114,3	8,45	-	3	0,22	1,39	30	17329	29350	JAH	<2
25.09.2023	3,6	14,2	7,8	678	8,5	-	9,7	0,066	5,9	2,2	206	204	ei	<2
30.10.2023	3,5	10,1	7,7	576	11,5	-	3,8	0,08	6,7	0,8	295	21	ei	<2
27.11.2023	8,7	7,4	7,85	561	12,52	-	4,1	0,065	4,9	1	2310	78	ei	<2
18.12.2023	18,8	5,1	7,38	580	13,52	-	5,9	0,114	2	35	13540	740	ei	<2
29.01.2024	4,8	3,9	7,98	569	14,13	-	3,5	0,05	3,6	16,5	860	98	ei	<2
26.02.2024	76,2	3,6	7,9	652	14	-	4,4	0,065	5,4	27	248	147	ei	<2
25.03.2024	10,5	4	7,58	507	11,53	-	2,7	0,05	4,6	0,8	248	10	ei	<2
22.04.2024	2,2	6	8,01	567	12,67	-	17	0,062	4,5	3,2	32	26	ei	<2
28.05.2024	1,4	11,2	7,82	684	10,88	-	2,7	0,088	4	2,7	613	534	ei	<2
04.06.2024	1,3	13,1	7,9	677	9,27	-	5,3	0,079	3,2	0,9	137	201	ei	<2
16.07.2024	22,2	18,2	8,04	207,1	9,22	-	16	0,35	2	77	3450	5199	JAH	<2
12.08.2024	0,4	15,8	7,82	594	7,7	-	3,5	0,075	2,44	1,7	750	310	ei	<2
17.09.2024	0,9	15	8,1	589	9,3	-	8,6	0,072	3	0,8	104	110	ei	<2
15.10.2024	2,9	11,4	8,3	619	8,8	-	<2,0	0,064	3,8	<0,6	455	80	ei	<2
26.11.2024	18,0	8	7,8	417	12,1	-	12,5	0,057	3,5	18	5199	826	ei	<2

03.12.2024	13,2	7,7	8,1	484	13	-	15	0,03	3,6	260	520	1090	ei	2,3
29.01.2024	4,8	3,9	7,98	569	14,13	-	3,5	0,05	3,6	16,5	860	98	ei	<2

SP11 Võra sademevee väljalask														
Kuupäev	Vooluhulk l/s	Temperatuur, °C	pH	ELJ, µS/cm	Lahustunud hapnik, mgO ₂ /l	NH ₄ ⁺	BHT7	P	N	Hõljuvained	Escherichia coli (MPN/100ml)	Enterokokid (PMÜ/100ml)	Salmonella spp (esinemine/500ml)	Naftasaadused
03.07.2023	2,7	15,3	7,5	131	9,5	-	<2,0	0,29	2,01	22	9208	>8000	JAH	<2
28.08.2023	0,4	17,2	6,36	63,9	8,55	-	3,2	0,0082	1,14	16,6	24200	44550	ei	<2
25.09.2023	0,9	14,7	8,3	587	7,8	-	<2,0	0,038	4,2	0,6	57	208	ei	<2
30.10.2023	1,0	10	8,4	570	8,4	-	<2,0	0,057	6,2	<0,6	145	21	ei	<2
27.11.2023	1,8	6,8	8,45	526	12,74	-	16	0,058	4,5	1	25	21	ei	<2
18.12.2023	3,8	5,2	7,6	446	13	-	<2,0	0,134	1,9	30	630	670	ei	<2
29.01.2024	1,3	3,7	8,08	596	13,5	-	10	0,066	3,2	37	16	238	ei	2
26.02.2024	4,1	3,3	8,3	385	15,3	-	8,9	0,111	4	11,6	15	99	ei	<2
25.03.2024	1,4	4,7	7,93	470,5	11,51	-	12,1	0,053	3,8	<0,6	7	4	ei	<2
22.04.2024	1,2	6,4	8,72	516	13,28	-	6,1	0,052	4,3	1,3	10	4	ei	<2
28.05.2024	-	13,3	7,95	614	11,83	-	2,7	0,08	4	7	921	152	JAH	<2
04.06.2024	0,1	14,1	8,24	611	11,9	-	4,3	0,039	3,6	<0,6	243	63	ei	<2
16.07.2024	5,3	19,1	7,55	168	9,5	-	23	0,53	2,25	147	2130	15880	ei	<2
12.08.2024	0,3	16	7,44	594	7,39	-	2,7	0,036	2,6	<0,6	410	300	ei	<2
17.09.2024	1,0	13,5	8,6	319	9,2	-	<2	0,043	3,3	<0,6	100	310	ei	<2
15.10.2024	0,7	10	8,65	584	10,4	-	3,7	0,045	3,2	<0,6	60	12	ei	<2
26.11.2024	2,3	8,2	8,2	50	12	-	4,5	0,06	3	33	248	728	ei	<2
03.12.2024	3,0	8,1	8,3	123	13	-	11,3	0,192	3,5	109	507	682	ei	<2

SP12 Teesuu oja suudmes														
Kuupäev	Vooluhulk l/s	Temperatuur, °C	pH	ELJ, µS/cm	Lahustunud hapnik, mgO2/l	NH4+	BHT7	P	N	Hõljuvained	Escherichia coli (MPN/100ml)	Enterokokid (PMÜ/100ml)	Salmonella spp (esinemine/500ml)	Naftasaadused
03.07.2023	15.1	15.3	7.6	171	5.6	<0.042	<2.0	0.45	0.76	51	7120	>8000	JAH	<2
28.08.2023	0.1	15.9	6.44	205.7	7.6	0.081	6.8	0.6	1.72	69	14136	17140	ei	<2
25.09.2023	6.5	12.6	8	386	9	0.045	<2.0	0.148	0.3	2.6	28	38	ei	<2
30.10.2023	10.0	5.7	8.1	233	12.6	<0.042	3	0.154	3.6	1.5	4	21	ei	<2
27.11.2023	25.0	2.2	8.01	179.3	14.11	0.113	18	0.23	1.21	2.7	77	122	ei	<2
18.12.2023	23.8	2.3	7.74	197.7	13.91	<0.8	<2.0	0.49	0.53	15.2	310	32	ei	<2
29.01.2024	16,1	2,1	8,12	189,7	14,63	0,076	15	0,24	1,1	7,2	12	5	ei	<2
26.02.2024	52,5	2	8,1	160	14,2	0,072	10,3	0,33	1,19	5,9	300	291	ei	<2
25.03.2024	24,5	2,9	7,9	395,1	11,33	0,081	11,8	0,3	1,3	5,2	8	6	ei	<2
22.04.2024	13,0	3	8,12	221,2	13,39	<0.042	17	0,307	1,38	4,2	4	10	ei	<2
28.05.2024	1,6	12,6	8	464,9	10,94	0,057	7,1	0,0249	1,66	8,5	1988	104	ei	<2
04.06.2024	2,7	13,8	8,13	340,5	10,43	0,11	4	0,2	1,34	6,9	75	74	ei	<2
16.07.2024	9,4	15,5	7,78	434,3	8,74	0,21	5,9	1,18	1,71	85	15530	13000	ei	<2
12.08.2024	3,7	15,7	8,94	946	6,14	<0.042	2,4	0,34	1,44	81	520	7080	ei	<2
17.09.2024	6,4	14,7	8,1	442	8,2	0,045	3,2	0,22	1,25	8,5	40	976	ei	<2
15.10.2024	4,4	9	8,3	333	9,5	0,046	<2.0	0,29	1,3	5,6	20	62	ei	<2
26.11.2024	28,2	6,4	8,08	175	14,54	0,078	11,9	0,49	1,22	23	41	74	ei	<2
03.12.2024	12,7	6,5	8,43	229,7	16,59	0,14	8,3	0,34	1,29	10,9	15	48	ei	<2

SP13 Kaare tn sademevee väljalask														
Kuupäev	Vooluhulk l/s	Temperatuur, °C	pH	ELJ, µS/cm	Lahustunud hapnik, mgO ₂ /l	NH ₄ ⁺	BHT7	P	N	Hõljuvained	Escherichia coli (MPN/100ml)	Enterokokid (PMÜ/100ml)	Salmonella spp (esinemine/500ml)	Naftasaadused
03.07.2023	2.0	16.3	7.45	139.4	10.1	-	8	0.29	1.35	176	4040	5900	ei	4.5
28.08.2023	0.01	17.7	7.54	48.1	7.96	-	2.1	0.26	0.98	48	2420	4011	JAH	<2
25.09.2023	0.1	12	8.6	77	6.2	-	9.4	0.04	2.16	8.8	8	38	ei	<2
30.10.2023	-	4.8	7.8	1570	6.1	-	3	0.24	3.9	118	233	403	ei	3.9
27.11.2023	-	0.3	7.86	2377	8.22	-	18	2.64	22.4	1200	200	360	ei	16
18.12.2023	1.4	2.7	7.7	3593	13	-	16	0.5	0.72	560	300	725	ei	9.2
29.01.2024	0,1	2,9	7,22	14860	11,46	-	11,2	0,086	2,01	144	98	12	ei	4,3
26.02.2024	1,4	1,6	8,1	616	13	-	11,8	0,73	1,67	840	520	410	ei	2,4
25.03.2024	-	2,8	7,96	237,3	9,41	-	14,2	0,046	1,21	320	32	185	ei	3,4
22.04.2024	3,5	1,8	7,86	2576	13,44	-	36	1,5	7,8	3300	548	609	ei	35,7
28.05.2024	-	12,2	7,94	270,3	3,38	-	38	1,2	3,1	1030	461	88	ei	10
04.06.2024	-	13,7	8,27	175,6	5,45	-	3,5	0,1	0,94	55	30	63	ei	<2
16.07.2024	-	14,5	8,29	107,4	7	-	10	0,062	0,88	26	28	16	ei	<2
12.08.2024	2,9	10,3	8,08	92,8	11,49	-	9,4	0,135	0,69	58	2920	8212	ei	<2
17.09.2024	-	14,3	8,4	94	3,7	-	2,7	0,036	0,69	18,7	11	62	ei	<2
15.10.2024	0,6	9,3	8,5	92	14	-	22	0,61	1,85	162	2046	6131	ei	3,1
26.11.2024	0,2	6,7	8,42	319,6	15,33	-	20	0,74	2,33	590	1424	2618	ei	11,7
03.12.2024	2,1	5	8,48	139,9	16,41	-	12,7	0,46	1,3	410	310	3410	ei	3,5

SP14 Lepiku kraav Kloostrimetsa teel														
Kuupäev	Vooluhulk l/s	Temperatuur, °C	pH	ELJ, µS/cm	Lahustunud hapnik, mgO2/l	NH4+	BHT7	P	N	Hõljuvained	Escherichia coli (MPN/100ml)	Enterokokid (PMÜ/100ml)	Salmonella spp (esinemine/500ml)	Naftasaadused
03.07.2023	4.1	16.7	7.34	444	6.7	<0.042	2.1	0.21	0.88	14	2420	4700	ei	<2
28.08.2023	6.6	15.7	6.71	586	4.61	0.111	2.4	0.0024	0.85	3.7	770	1210	ei	<2
25.09.2023	5.5	12.1	7.8	570	4.4	0.077	5	0.131	3	7.3	15	10	ei	<2
30.10.2023	6.6	4.4	7.7	460	8.2	0.143	2.4	0.043	4.2	1.5	16	10	ei	<2
27.11.2023	12.0	1.2	7.54	407.2	9.62	0.29	19	0.074	2.5	3.3	93	375	ei	<2
18.12.2023	12.1	2.6	7.29	388.1	9.46	<08	2.4	0.108	1.3	4.7	970	21	ei	<2
29.01.2024	7,4	2,3	7,59	461,5	10,74	0,29	10,6	0,105	1,66	4,6	411	65	ei	<2
26.02.2024	20,2	2,6	7,6	409	10,7	0,28	10,6	0,12	3,1	4	410	249	ei	<2
25.03.2024	13,3	4,1	7,37	476,3	8,2	0,27	<2.0	0,228	2,22	12,8	210	26	ei	<2
22.04.2024	12,4	3,2	7,67	483,9	9,96	0,23	15	0,138	1,77	5,3	58	1	ei	<2
28.05.2024	4,6	18,5	7,59	741	6,67	0,24	4,4	0,225	1,11	12,7	91	238	ei	<2
04.06.2024	3,9	18,1	7,57	686	6,16	0,36	6,2	0,113	1,06	5,2	23	1553	ei	<2
16.07.2024	3,6	16,4	7,52	542	5,15	0,07	9,1	0,113	0,91	4	194	960	ei	<2
12.08.2024	2,7	15,4	8,54	482,5	4,86	0,073	3	0,064	0,58	1,8	52	148	ei	<2
17.09.2024	5,6	14,6	7,9	571	4,7	0,052	<2.0	0,046	1,02	1,2	62	40	ei	<2
15.10.2024	8,5	7,5	8	490	9,5	0,13	<2.0	0,04	1,5	1,3	10	7	ei	<2
26.11.2024	13,4	6,1	7,75	408	17	0,19	9,2	0,044	2,14	1,3	5	16	ei	<2
03.12.2024	6,3	5,7	7,64	453	23,88	0,23	13,5	0,04	2,22	1,3	1	1	ei	<2
29.01.2024	7,4	2,3	7,59	461,5	10,74	0,29	10,6	0,105	1,66	4,6	411	65	ei	<2
26.02.2024	20,2	2,6	7,6	409	10,7	0,28	10,6	0,12	3,1	4	410	249	ei	<2

Kõige rohkem ületas 2023-2024. aastal seirepunktides piirväärtusi hõljuvainete sisaldus – SP7, SP12 ja SP10 kahel korral, SP3 kolmel korral, SP2 neljal korral, SP1 viiel korral, SP4 ja SP8 kuuel korral, SP5 seitsmel korral ja SP13 viieteistkümnel korral.

Kõige kõrgem naftasaaduste tulemus oli SP13 (Kaare tn), antud seirepunktis oli naftasaaduste tulemus üle piirnormi viiel korral.

4.4 Sademevee kvaliteedis aja jooksul toimunud muudatused

Järgnev peatükk põhineb käesoleva seire raames määratud analüüsitulemustel ja eelnevate seireperioodide lõpparuannetel. Tabelites (Tabel 5...Tabel 18) on toodud nimetatud perioodide keskmised analüüsitulemused. Punasega on märgitud piirmäärasid ületavad keskmised väärtused.

Tabel 5. Mustjõe oja Paldiski mnt lävendis (SP1)

Näitaja	Ühik	1987-1992	1993-1999	2000-2011	2012-2014	2015-2017	2019-2021	2023-2024
Proovide arv	tk	78	70	109	18	18	18	18
Lahust O ₂	mg/l	-	-	9,2	9,3	7,94	9,2	11,0
Temperatuur	°C	-	-	10,4	9,33	10,8	10,7	10,0
El. juhtivus	µS/cm	-	-	782	811	567	562	568,1
Hõljuvained	mg/l	25	23	34	17,3	48,1	16	48,8
pH	-	7,67	7,48	7,58	7,75	7,68	7,83	7,8
BHT ₇	mg/l	8	5,9	7,5	2,58	10,6	7,5	6,5
NH ₄	mg/l	1,67	0,98	2,66	0,27	1,24	0,61	0,8
P _{üld}	mg/l	0,38	0,26	0,35	0,14	0,31	0,15	0,2
N _{üld}	mg/l	4,85	3,94	4,57	3,00	3,33	2,84	3,0
Naftasaadused	mg/l	0,53	0,07	0,109	0,12	0,33	<2	3,7
Vooluhulk	m ³ /d	19500	23100	14600	13758	15586	15984	20011

Tabelist on näha, et Mustjõe oja vee kvaliteet on käesoleva seire ajal seirenäitajate osas, võrreldes eelmiste aastatega, jäänud küllaltki samaks. Tõusnud on naftasaaduste näitaja arv.

Tabel 6. Rocca al Mare kollektor TL 028 (SP2)

Näitaja	Ühik	1986-1992	1993-1999	2000-2011	2012-2014	2015-2017	2019-2021	2023-2024
Proovide arv	tk	104	76	112	18	18	18	18
Lahust O ₂	mg/l	12,5	-	8	7,37	6,5	7,2	10,9
Temperatuur	°C	12,3	-	10,4	9,72	11,6	11	9,9
El. juhtivus	µS/cm	-	-	916	1043	573	691	615
Hõljuvained	mg/l	41	40	52	26,9	62,3	27,6	49,6
pH	-	7,34	7,24	7,38	7,51	7,59	7,72	7,7
BHT ₇	mg/l	11,5	15,3	12,1	6,91	17,8	25,4	5,2
NH ₄	mg/l	1,89	2	0,91	0,68	2,17	-	-
P _{üld}	mg/l	0,55	0,52	0,508	0,37	0,61	0,66	0,3
N _{üld}	mg/l	4,28	4,01	3,89	3,33	4,45	5	2,3
Naftasaadused	mg/l	0,42	0,93	0,135	0,10	0,30	<2	<2
Vooluhulk	m ³ /d	14200	10700	7540	5712	6029	6912	12570

Võrreldes eelmise seireperioodiga on vähenenud BHT₇ näitaja. Teiste näitajate puhul kindlaid trende välja tuua ei saa.

Tabel 7. Saare (Pirita) kollektori suue TL 033 (SP3)

Näitaja	Ühik	1989-1992	1993-1999	2000-2011	2012-2014	2015-2017	2019-2021	2023-2024
---------	------	-----------	-----------	-----------	-----------	-----------	-----------	-----------

Proovide arv	tk	26	66	99	18	18	18	18
Lahust O ₂	mg/l	11,1	-	9,3	8,94	9,02	9,9	10,8
Temperatuur	°C	-	-	9,2	8,69	10,4	9,9	9,7
El. juhtivus	µS/cm	-	-	1240	1684	681	797	684,1
Hõljuvained	mg/l	26	22	17	18,5	54,1	7,8	28,8
pH	-	7,66	7,55	7,64	7,79	7,68	7,78	7,7
BHT ₇	mg/l	13,1	5,1	5,2	8,69	15,9	4,04	5,1
NH ₄	mg/l	2,1	1,21	1,64	-	-	-	-
P _{üld}	mg/l	0,55	0,69	0,54	0,64	0,45	0,21	0,6
N _{üld}	mg/l	4,63	3,89	4,54	6,02	3,49	2,5	3
Naftasaadused	mg/l	0,16	0,072	0,022	-	-	<2	<2
Vooluhulk	m ³ /d	3500	4280	2300	1369	1667	1728	2174

Saare kollektori sademevee kvaliteet võrreldes eelnevate aastatega on nt BHT₇, lämmastiku ja fosfori osas paranenud. Teiste näitajate puhul kindlaid trende välja tuua ei saa.

Tabel 8. Ülemiste (Russalka) kollektor TL 032 (SP4)

Näitaja	Ühik	1990-1992	1993-1999	2000-2011	2012-2014	2015-2017	2019-2021	2023-2024
Proovide arv	tk	17	64	102	18	18	18	18
Lahust O ₂	mg/l	8	-	10,6	10,47	9,42	10,8	11,9
Temperatuur	°C	-	-	10,1	8,83	11,1	10,7	9,6
El. juhtivus	µS/cm	-	-	849	983	601	611	501,8
Hõljuvained	mg/l	27	13	18	15,6	43,6	13,1	27,6
pH	-	7,88	7,62	7,78	7,96	7,91	7,99	8,0
BHT ₇	mg/l	15	6	6,3	5,13	18,2	4,8	10,6
NH ₄	mg/l	5,83	1,19	0,55	-	-	-	-
P _{üld}	mg/l	0,246	0,207	0,163	0,11	0,21	0,11	0,1
N _{üld}	mg/l	9	5,59	7,92	2,68	2,24	1,5	1,8
Naftasaadused	mg/l	0,187	0,08	0,087	-	-	<2	<2
Vooluhulk	m ³ /d	19800	13000	9600	21623	10872	10541	20594

Tabelist nähtub, et seirepunktis SP4 on näha üldlämmastiku ja üldfosfori vähenemist, teiste näitajate osas selget tendentsi ei saa välja tuua.

Tabel 9. Reidi tee Russalka 2 kollektori suue (SP 5)

Näitaja	Ühik	2023-2024						
Proovide arv	tk	18						
Lahust O ₂	mg/l	11,5						
Temperatuur	°C	9,6						
El. juhtivus	µS/cm	823,8						
Hõljuvained	mg/l	134,2						
pH	-	7,8						
BHT ₇	mg/l	9,0						
NH ₄	mg/l	-						

P _{üld}	mg/l	0,8						
N _{üld}	mg/l	4,3						
Naftasaadused	mg/l	2,3						
Vooluhulk	m3/d	471						

Seirepunkti on seiratud alles käesoleva seire raames.

Tabel 10. Lasnamäe (Lauluväljaku) kollektor TL 039 (SP6)

Näitaja	Ühik	1991	1996-1999	2000-2011	2012-2014	2015-2017	2019 - 2021	2023 - 2024
Proovide arv	tk	8	50	94	18	18	18	18
Lahust O ₂	mg/l	8,3	-	8,7	8,52	7,51	7,1	8,9
Temperatuur	°C	-	-	10,7	10,31	11,5	11,6	11
El. juhtivus	µS/cm	-	-	1120	1148	778	755	714
Hõljuvained	mg/l	18	13	17	14,44	35,3	14,1	36,2
pH	-	7,18	7,62	7,72	7,86	7,86	7,9	7,8
BHT ₇	mg/l	9	6,6	4,6	4,24	7,68	6,1	20,5
NH ₄	mg/l	2,71	0,41	-	-	-	-	-
P _{üld}	mg/l	0,62	0,307	0,294	0,27	0,41	0,42	0,7
N _{üld}	mg/l	5,36	4,52	5,04	4,70	5,18	5,2	8,0
Naftasaadused	mg/l	0,096	-	0,016	-	-	<2	<2
Vooluhulk	m3/d	-	-	6320	6225	-	-	-

Lasnamäe kollektori vee kollektori sademevee kvaliteet võrreldes eelnevate aastatega on paranenud elektrijuhtivuse osas. Teiste näitajate osas kindlaid trende ei saa välja tuua.

Tabel 11. Mähe oja Merivälja tee lävendis (SP7)

Näitaja	Ühik	2019	2020	2021	2023-2024
Proovide arv	tk	6	6	6	18
Lahust O ₂	mg/l	11,35	10,8	10,8	11,6
Temperatuur	°C	10,32	9,9	10,1	9,0
El. juhtivus	µS/cm	560,67	552	566	495
Hõljuvained	mg/l	7	10,2	6,5	20,5
pH	-	7,9	7,8	8,3	7,8
BHT ₇	mg/l	2,01	2,4	1,5	4,6
NH ₄	mg/l	0,05	0,07	0,05	0,1
P _{üld}	mg/l	0,13	0,21	0,1	0,2
N _{üld}	mg/l	2,02	2,2	2,2	2,5
Naftasaadused	mg/l	<2	<2	<2	<2
Vooluhulk	m3/d	2341	2601	1900	3973

Võrreldes eelmise seireperioodiga on suurenenud hõljuvainete sisaldus.

Tabel 12. Ülemiste poldri väljavool pumpla juures (SP8)

Näitaja	Ühik	1989-1992	1993-1997	2003-2011	2012-2014	2015-2017	2019 - 2021	2023 - 2024
Proovide arv	tk	11	10	45	18	18	18	18
Lahust O ₂	mg/l	-	-	4,3	3,53	5,22	4,0	4,8
Temperatuur	°C	-	-	9,9	9,72	10,9	11,3	9,8
El. juhtivus	µS/cm	-	-	729	782	559	544	527

Hõljuvained	mg/l	7	7	6	7,28	1,91	3,9	4,2
pH	-	7,86	7,64	7,47	7,57	7,57	7,7	7,8
BHT ₇	mg/l	13,5	10,6	-	4,94	2,6	4,2	9,1
NH ₄	mg/l	1,22	1,14	-	0,82	-	-	-
P _{üld}	mg/l	0,064	0,072	0,087	0,13	0,09	0,08	0,1
N _{üld}	mg/l	5,52	4,65	11,4	2,93	1,56	1,25	1,6
Naftasaadused	mg/l	0,025	0,022	0	-	-	-	<2
Vooluhulk	m ³ /d	-	-	-	6271	-	-	4929

Võrreldes eelmiste seireperioodidega, on seirepunktis SP8 näha üldlämmastiku ja üldfosfori taseme tõusu. Teiste oluliste näitajate osas trende välja tuua ei saa.

Tabel 13. Kauge-Kraavi tn sademevee väljalask TL107 (SP9)

Näitaja	Ühik	2015	2016	2017	2015-2017	2019-2021	2023-2024
Proovide arv	tk	6	6	6	18	18	18
Lahust O ₂	mg/l	6,94	8,84	9,39	8,4	9,1	10,4
Temperatuur	°C	9,9	11,4	10,3	10,5	9,4	9,1
El. juhtivus	µS/cm	355	268,1	309	311	323	455,3
Hõljuvained	mg/l	72,5	89,63	12,2	58,1	20,6	100,6
pH	-	7,96	7,97	7,47	7,8	7,9	8,1
BHT ₇	mg/l	7,66	19,67	2,22	9,9	4,1	7,2
NH ₄	mg/l	-	-	-	-	-	-
P _{üld}	mg/l	0,32	0,38	0,15	0,28	0,14	0,2
N _{üld}	mg/l	1,82	2,1	0,92	1,6	1,03	2,9
Naftasaadused	mg/l	-	-	-	-	<2	2,4
Vooluhulk	m ³ /d	731	1521	363	872	432	1325

Eelnevate seirete tulemuste põhjal on näha hõljuvainete sisalduse tõusu, pH on muutunud aluselisemaks, lisaks on tõusnud BHT₇, NH₄, üldlämmastiku ja üldfosfori sisaldus.

Tabel 14. Viimsi sademevee väljalask (SP10)

Näitaja	Ühik	2023-2024					
Proovide arv	tk	18					
Lahust O ₂	mg/l	10,8					
Temperatuur	°C	10,3					
El. juhtivus	µS/cm	512,7					
Hõljuvained	mg/l	29,3					
pH	-	7,7					
BHT ₇	mg/l	6,7					
NH ₄	mg/l	-					
P _{üld}	mg/l	0,1					
N _{üld}	mg/l	3,7					

Näitaja	Ühik	2023-2024					
Naftasaadused	mg/l	<2					
Vooluhulk	m3/d	1008					

Seirepunkti on seiratud alles käesoleva seire raames.

Tabel 15. Võra sademevee väljalask (SP11)

Näitaja	Ühik	2023-2024					
Proovide arv	tk	18					
Lahust O ₂	mg/l	11					
Temperatuur	°C	10,5					
El. juhtivus	µS/cm	408					
Hõljuvained	mg/l	23,2					
pH	-	8					
BHT ₇	mg/l	6,3					
NH ₄	mg/l	-					
P _{üld}	mg/l	0,1					
N _{üld}	mg/l	3,4					
Naftasaadused	mg/l	<2					
Vooluhulk	m3/d	159,4					

Seirepunkti on seiratud alles käesoleva seire raames.

Tabel 16. Teesuu oja suudmes (SP12)

Näitaja	Ühik	2023-2024					
Proovide arv	tk	18					
Lahust O ₂	mg/l	11,2					
Temperatuur	°C	8,8					
El. juhtivus	µS/cm	316,9					
Hõljuvained	mg/l	21,9					
pH	-	8,0					
BHT ₇	mg/l	7,2					
NH ₄	mg/l	0,1					
P _{üld}	mg/l	0,4					
N _{üld}	mg/l	1,4					
Naftasaadused	mg/l	<2					
Vooluhulk	m3/d	1228					

Seirepunkti on seiratud alles käesoleva seire raames.

Tabel 17. Kaare tn sademevee väljalask (SP13)

Näitaja	Ühik	2023-2024					
Proovide arv	tk	18					
Lahust O ₂	mg/l	9,8					
Temperatuur	°C	8,3					
El. juhtivus	µS/cm	1521,4					
Hõljuvained	mg/l	503,6					
pH	-	8,0					
BHT ₇	mg/l	13,8					
NH ₄	mg/l	-					
P _{üld}	mg/l	0,5					
N _{üld}	mg/l	3,1					
Naftasaadused	mg/l	6,3					
Vooluhulk	m ³ /d	69					

Seirepunkti on seiratud alles käesoleva seire raames, seega pikaajalist trendi ei saa välja tuua. Kuid käesoleva seireperioodi tulemused näitavad kõrget elektrijuhtivust, suurt hõljuvainete sisaldust ning üle piirväärtuse olevat naftasaaduste sisaldust.

Tabel 18. Lepiku kraav Kloostrimetsa teel

Näitaja	Ühik	2023-2024					
Proovide arv	tk	18					
Lahust O ₂	mg/l	8,9					
Temperatuur	°C	9,3					
El. juhtivus	µS/cm	503,3					
Hõljuvained	mg/l	5,0					
pH	-	7,6					
BHT ₇	mg/l	6,6					
NH ₄	mg/l	0,2					
P _{üld}	mg/l	0,1					
N _{üld}	mg/l	1,8					
Naftasaadused	mg/l	<2					
Vooluhulk	m ³ /d	713					

Seirepunkti on seiratud alles käesoleva seire raames.

4.5 Lepiku kraavi, Mustjõe oja, Mähe oja ja Teesuu oja kvaliteediklasside määramine

Lepiku kraavi, Mustjõe oja, Mähe oja ja Teesuu oja seisundi hindamiseks on kasutatud keskkonnaministri määruses nr 19 (vastu võetud 16.04.2020)¹⁰ toodud vooluveekogumite ökoloogiliste seisundiklasside piire.

Vooluveekogumite ökoloogiliste seisundiklasside piirid füüsikalise-keemiliste kvaliteedinäitajate väärtuste järgi on toodud alljärgnevas tabelis:

Tabel 19. Vooluveekogude pinnaveekogumite ökoloogiliste seisundiklasside piirid füüsikalise-keemiliste üldtingimuste väärtuste järgi

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	% küllastustasemes	≥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
Lämmastiksisaldus (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
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 16.04.2020 määruse nr 19, on sõltumata teistele kvaliteedinäitajatele määratud ökoloogilistest seisundiklassidest füüsikalise-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 füüsikalise-keemiliste üldtingimuste koondmäärangu andmiseks igale selle määruse § 20 lõikes 4 loetletud kvaliteedinäitajale, välja arvatud pH, ökoloogiline seisundiklass määruse lisa 4 alusel ja antakse sellele ökoloogilisele seisundiklassile vastav hindepunkt skaalas 1-5 järgmiselt: 5 - väga hea; 4 - hea; 3 - kesine; 2 - halb; 1 - väga halb. Füüsikalise-keemiliste üldtingimuste koondmääranguks on kvaliteedinäitajatele antud hindepunktide summa. Füüsikalise-keemiliste üldtingimuste koondmäärangu andmisel kasutatakse järgmist tabelit:

Tabel 20. Seisundiklassi üldmäärangud

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 füüsikalise-keemiliste üldtingimuste koondmäärang sõltumata hindepunktide summast olla üle kesise.

¹⁰ <https://www.riigiteataja.ee/akt/121042020061>

Kõigis kolmes väljalasus jääb mõõdetud pH väärtuste 10% tagatusega väärtus vahemikku 6,0-9,0.

Väljalaskude ökoloogiline seisund füüsikalis-keemiliste kvaliteedinäitajate järgi on esitatud alljärgnevas tabelites.

Tabel 21. 2023. aasta seiundihinnang

Seirepunkt	Nimi	Lahustunud hapniku küllastustase	BHT5	N _{üld}	P _{üld}	NH ₄ ⁺	pH	Koond-määrang
SP1	Mustjõe oja	74.5	3.4	3.9	0.2	3	7.5	16
SP7	Mähe oja Merivälja tee lävendis	74	2.6	2.5	0.16	0.21	7.7	18
SP12	Teesuu oja suudmes	66	4.5	1.4	0.3	0.26	7	16
SP14	Lepiku kraav Kloostrimetsa teel	44	4.8	2.1	0.09	0.35	7	14

Tabel 22. 2024. aasta seisundihinnang

Seirepunkt	Nimi	Lahustunud hapniku küllastustase	BHT5	N _{üld}	P _{üld}	NH ₄ ⁺	pH	Koond-määrang
SP1	Mustjõe oja	79	6	2.7	0.14	0.78	7.5	16
SP7	Mähe oja Merivälja tee lävendis	87	1.5	2.5	0.2	0.18	7.6	19
SP12	Teesuu oja suudmes	87	6.5	1.4	0.4	0.11	7.9	14
SP14	Lepiku kraav Kloostrimetsa teel	49	65.2	1.6	0.11	0.29	7.5	16

Vastavalt tabelites toodule on käesoleva seireperioodi tulemustel heas seisundis Mähe oja. Ülejäänud kolm vooluveekogu on kesises seisundis.

4.6 Mikrobioloogilised näitajad

Käesoleva seireperioodi analüüsitulemused näitasid, et *Salmonellat* ei esinenud ühelgi korral seirepunktides SP7 ja SP14. Ühel korral esines *Salmonellat* seirepunktides SP8, SP12 ja SP13. Kahel prooviringil esines *Salmonellat* seirepunktis SP1, SP10 ja SP11, kolmel korral seirepunktides SP2, SP3 ja SP5, viiel korral seirepunktis SP9 ja seitsmel korral seirepunktis SP6.

Escherichia coli (edaspidi *E.coli*) arvukus oli analüüsitud proovides keskmiselt kõrgem kui enterokokide arvukus. *E.coli* ja enterokokide arvukus oli keskmiselt madalaim seirepunktides SP8 (Ülemiste polder) ja SP14 (Lepiku kraav). Kõrgeimad *E.coli* ja enterokokkide näitajad olid seirepunktides SP1 (*E.coli* keskmine näitaja 191 996 (arv/100 ml)) ja SP6 (*E.coli* keskmine näitaja 1 463 175 (arv/100ml)).

5 SADEMEVEE VÄLJALASKUDE KAUDU MERRE KANTUD REOAINETE HULGAD

Tabel 23 on esitatud 2023. ja Tabel 24 2024. aasta keskmised reostuskoormused seirepunktide kaupa.

Tabel 23. Sademe vee väljalaskude kaudu merre ja Pääsküla rabasse kantud reoainete hulgad (2023)

Näitaja	Mustjõe oja Paldiski mnt lävendis	Rocca al Mare kollektor TL 028	Saare (Pirita) kollektori suue TL 033	Reidi tee Russalka 1 kollektor	Reidi tee Russalka 2 kollektor	Lasnamäe (Lauluväljaku) kollektor	Mähe oja Merivälja tee lävendis	Ülemiste poldri väljavool pumpla juures	Kauge-Kraavi tn sademevee väljalask	Viimsi sademevee väljalask	Võra sademevee väljalask	Teesuu oja suudmes	Kaare tn sademevee väljalask	Lepiku kraav Kloostrimetsa teel
Vooluhulk tuh m ³ /a	7789392	4228452	765799	11264134	114581	4207954	1777054	713765	424159	295913	57290	422582	18449	246506
NH ₄ ⁺ , t/a	9.63	-	-	-	-	-	0.47	-	-	-	-	0.12	-	0.08
BHT ₇ , t/a	30.30	9.89	1.54	102.64	0.72	18.61	4.84	4.72	4.26	1.26	0.26	3	0.21	1.71
P _{üld} , t/a	1.48	0.97	0.11	0.71	0.03	0.78	0.36	0.06	0.12	0.06	0.01	0.14	0.01	0.02
N _{üld} , t/a	28.49	7.77	1.89	22.19	0.45	13.30	4.90	1.74	0.81	0.86	0.17	0.49	0.02	0.52
Hõljuvained, t/a	336.22	167.83	12.75	120.50	7.71	134.93	32.42	6.35	52.72	8.93	0.96	6.48	5.98	1.20
Naftasaadused t/a	17.18	8.48	1.53	22.53	0.32	8.46	3.55	1.44	1.38	0.59	0.11	0.85	0.12	0.49

Tabel 24. Sademevee väljalaskude kaudu merre ja Pääsküla rabasse kantud reoainete hulgad (2024)

Näitaja	Mustjõe oja Paldiski mnt lävendis	Rocca al Mare kollektor TL 028	Saare (Pirita) kollektori suue TL 033	Reidi tee Russalka 1 kollektor	Reidi tee Russalka 2 kollektor	Lasnamäe (Lauluväljaku) kollektor	Mähe oja Merivälja tee lävendis	Ülemiste poldri väljavool pumpla juures	Kauge-Kraavi tn sademevee väljalask	Viimsi sademevee väljalask	Võra sademevee väljalask	Teesuu oja suudmes	Kaare tn sademevee väljalask	Lepiku kraav Kloostrimetsa teel
Vooluhulk tuh m ³ /a	7065790	4766732	664329	14655212	201014,1	2117062	1287135	1910845	407689	404600	59156	460706	28504	267630
NH ₄ ⁺ , t/a	3,5	-	-	-	-	-	0,12	-	-	-	-	0,04	-	0,06
BHT ₇ , t/a	64,32	27,14	4,0	349	2,86	17,75	8,64	18,25	5,96	3,17	0,70	4,85	0,57	2,10
P _{üld} , t/a	1,21	1,57	0,19	4,41	0,35	0,48	0,22	0,09	0,21	0,05	0,01	0,17	0,02	0,03
N _{üld} , t/a	18,35	10,63	2,37	20,70	1,0	11,21	3,58	2,12	2,16	1,73	0,19	0,58	0,10	0,53
Hõljuvained, t/a	577,57	387,37	27,45	76,31	84,49	19,85	25,28	5,93	142,47	20,45	3,69	6,86	37,24	1,29
Naftasaadused t/a	64,83	8,06	0,66	14,66	1,34	2,12	1,29	1,67	2,42	0,58	0,06	0,46	0,13	0,27

Võrreldes seireperioodi keskmisi vooluhulkasid, on näha, et mõõdetud punktidest voolab merre kõige rohkem vett Reidi tee Russalka 1 kollektorist (2023. a ~35% ja 2024. a ~42% summaarsest vooluhulgast) ning Mustjõe ojast (2023. a ~24% ja 2024. a ~21% summaarsest vooluhulgast). Seetõttu siseneb Mustjõe oja ning Reidi tee Russalka 1 kollektori kaudu merre ka rohkem saasteaineid võrreldes teiste sademevee väljalaskudega. Kuna NH₄⁺ seirati käesoleva seire raames ainult Mähe ojast, Teesuu ojast, Lepiku kraavist ja Mustjõe ojast, suubub seda merre eeldatavalt rohkem, kui eelnevas tabelis välja toodud.

6 KOKKUVÕTE

Käesolevas aruandes seiratud sademevee väljalaskudest suubuvad Tallinna lahe ja Russalka-Pirita piirkonda üheksa sademevee väljalasku - Saare tee, Reidi tee Russalka 1, Reidi tee Russalka 2, Lasnamäe (Lauluväljaku) kollektor, Viimsi, Võra, Teesuu oja, Lepiku kraavi ja Mähe oja väljalaskmed. Kopli lahte suubuvad Mustjõe oja ja Rocca al Mare väljalask (seirepunktide kaart Lisas 1). Pääsküla rabasse suubuvad Kaare tn ja Kauge-Kraavi tn sademevee väljalasud.

Käesoleva seireperioodi analüüsitulemused näitasid, et *Salmonellat* ei esinenud ühelgi korral seirepunktides SP7 ja SP14. Ühel korral esines *Salmonellat* seirepunktides SP4, SP8, SP12 ja SP13. Kahel prooviringil esines *Salmonellat* seirepunktis SP1, SP10 ja SP11, kolmel korral seirepunktides SP2, SP3 ja SP5, viiel korral seirepunktis SP9 ja seitsmel korral seirepunktis SP6.

Escherichia coli (edaspidi *E.coli*) arvukus oli analüüsitud proovides keskmiselt kõrgem kui enterokokide arvukus. *E.coli* ja enterokokide arvukus oli keskmiselt madalaim seirepunktides SP8 (Ülemiste polder) ja SP14 (Lepiku kraav). Kõrgeimad *E.coli* ja enterokokkide näitajad olid seirepunktides SP1 ja SP6.

Kõige rohkem ületas 2023-2024. aastal seirepunktides piirväärtusi hõljuvainete sisaldus - SP7, SP12 ja SP10 kahel korral, SP3 kolmel korral, SP2 neljal korral, SP1 viiel korral, SP4 ja SP8 kuuel korral, SP5 seitsmel korral ja SP13 viieteistkümnel korral.

Kõige kõrgem naftasaaduste tulemus oli SP13 (Kaare tn), antud seirepunktis oli naftasaaduste tulemus üle piirnormi viiel korral.

7 LISAD

- Lisa 1. Seirepunktide asukohakaardid
- Lisa 2. Analüüsiaktid