



Mustjõe oja veekvaliteet

Karin Pachel

Tallinna Tehnikaülikool
Ehituse ja arhitektuuri instituut
Vee- ja keskkonnatehnika uurimisrühm

6.Aprill 2019



EUROPEAN UNION
European Regional Development Fund

Veekvaliteet

Vee koostis ja omadused, millest sõltub vee sobivus määratud kasutamiseks

Veekvaliteedi hindamine:

- määratakse vastavalt vajadusele keemilised, füüsikalised ja bioloogilised omadused
- võrreldakse kehtestatud piirväärtustega

Õigusaktid

Veekogud:

Keskkonnaministri (KM) määrus nr 44 „Pinnaveekogumite moodustamise kord ja nende pinnaveekogumite nimestik, mille seisundiklass tuleb määrata, pinnaveekogumite seisundiklassid ja seisundiklassidele vastavad kvaliteedinäitajate väärtused ning seisundiklasside määramise kord“

<https://www.riigiteataja.ee/akt/125112010015?leiaKehtiv>

Keskkonnaministri (KM) määrus nr 77 Prioriteetsete ainete ja prioriteetsete ohtlike ainete nimistu, prioriteetsete ainete, prioriteetsete ohtlike ainete ja teatavate muude saasteainete keskkonna kvaliteedi piirväärtused ning nende kohaldamise meetodid, vesikonnaspetsiifiliste saasteainete keskkonna kvaliteedi piirväärtused, ainete jälgimisnimekiri

<https://www.riigiteataja.ee/akt/108012016010?leiaKehtiv>

Õigusaktid

Veekogud:

Vabariigi Valitsuse (VV) määrus nr 74 „Nõuded suplusveele ja supelrannale“

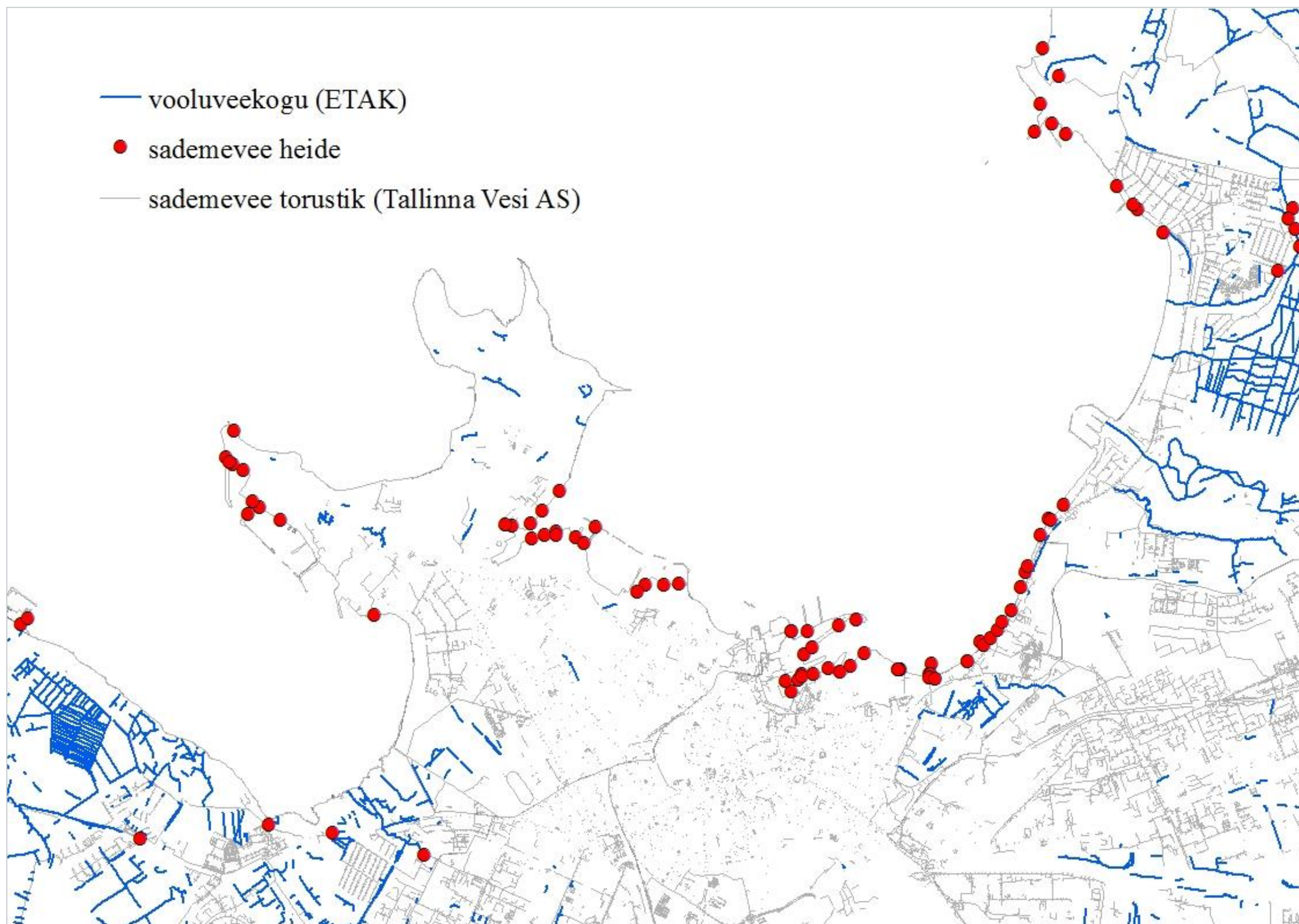
<https://www.riigiteataja.ee/akt/129082011006?leiaKehtiv>

Reo-, heit- ja sademevesi:

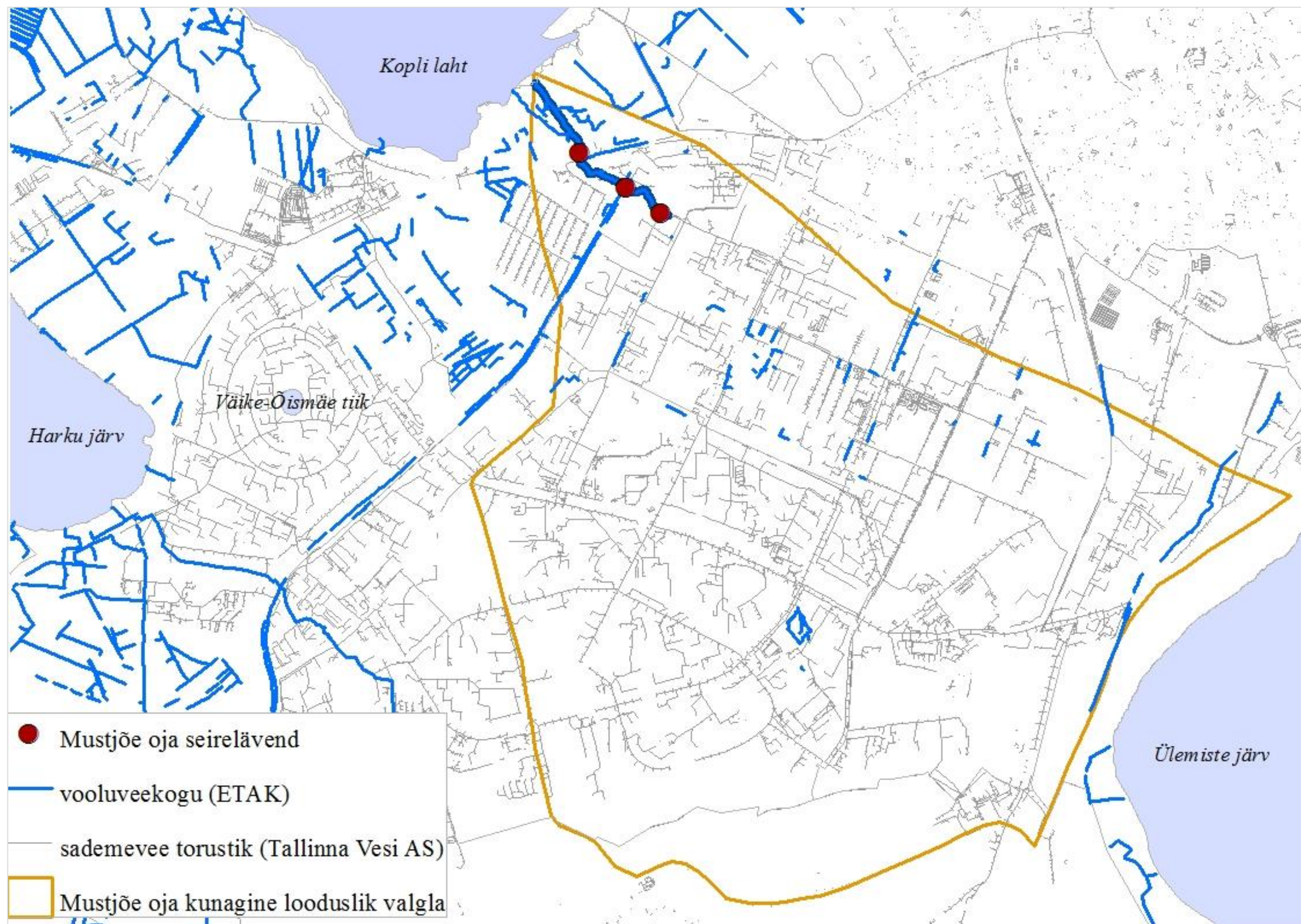
Vabariigi Valitsuse (VV) määrus nr 99 „Reovee puhastamise ning heit- ja sademevee suublasse juhtimise kohta esitatavad nõuded, heit- ja sademevee reostusnäitajate piirmäärad ning nende nõuete täitmise kontrollimise meetmed“

<https://www.riigiteataja.ee/akt/116122016006?leiaKehtiv>

Tallinna sademevesi



Mustjõe oja

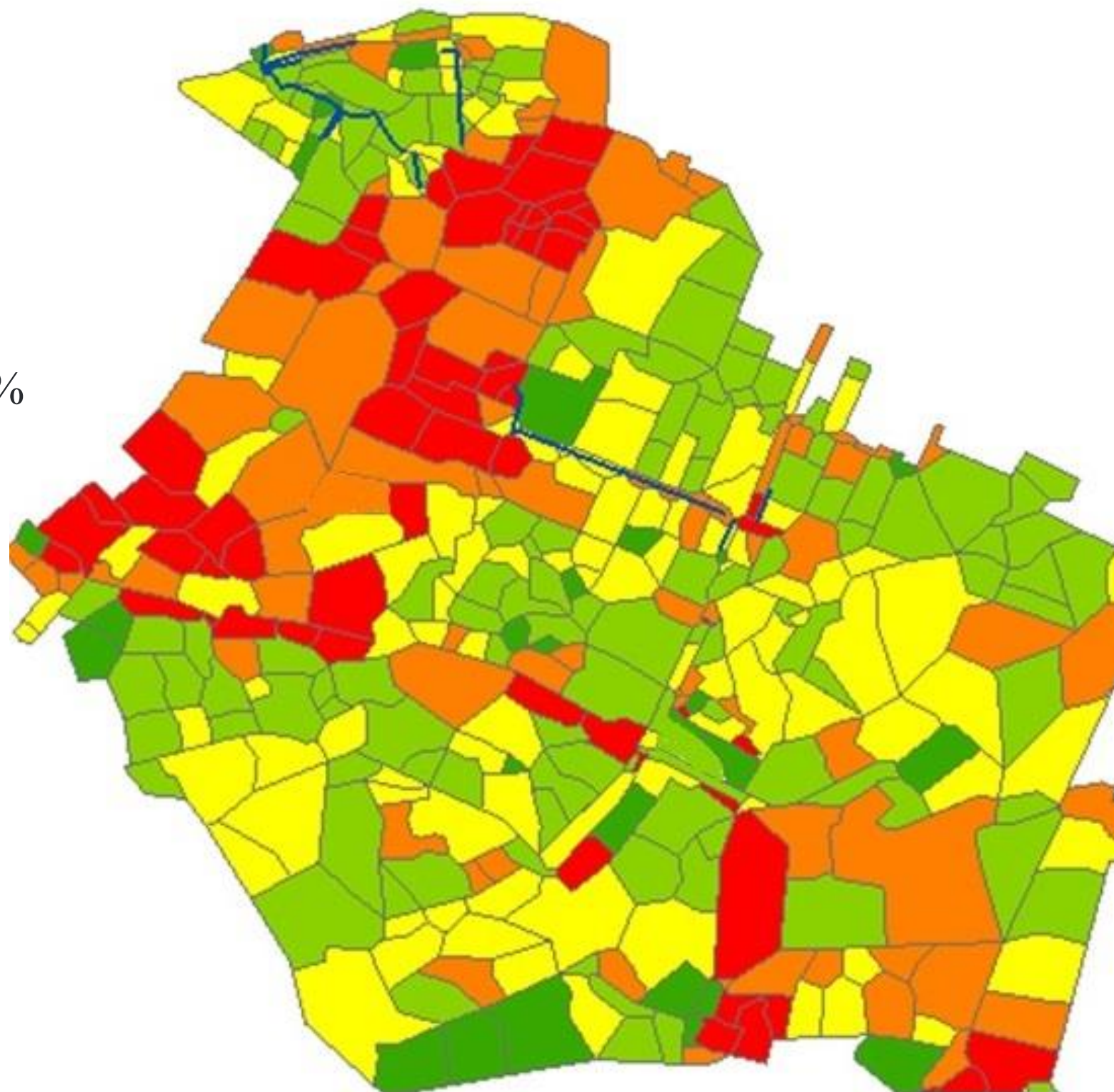
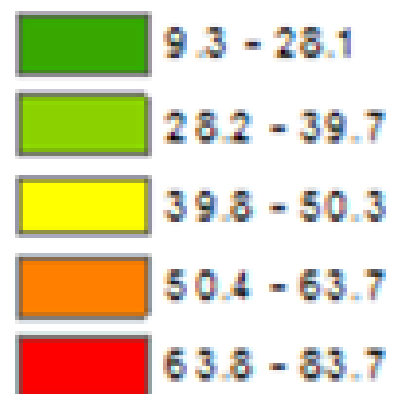


Mustjõe oja

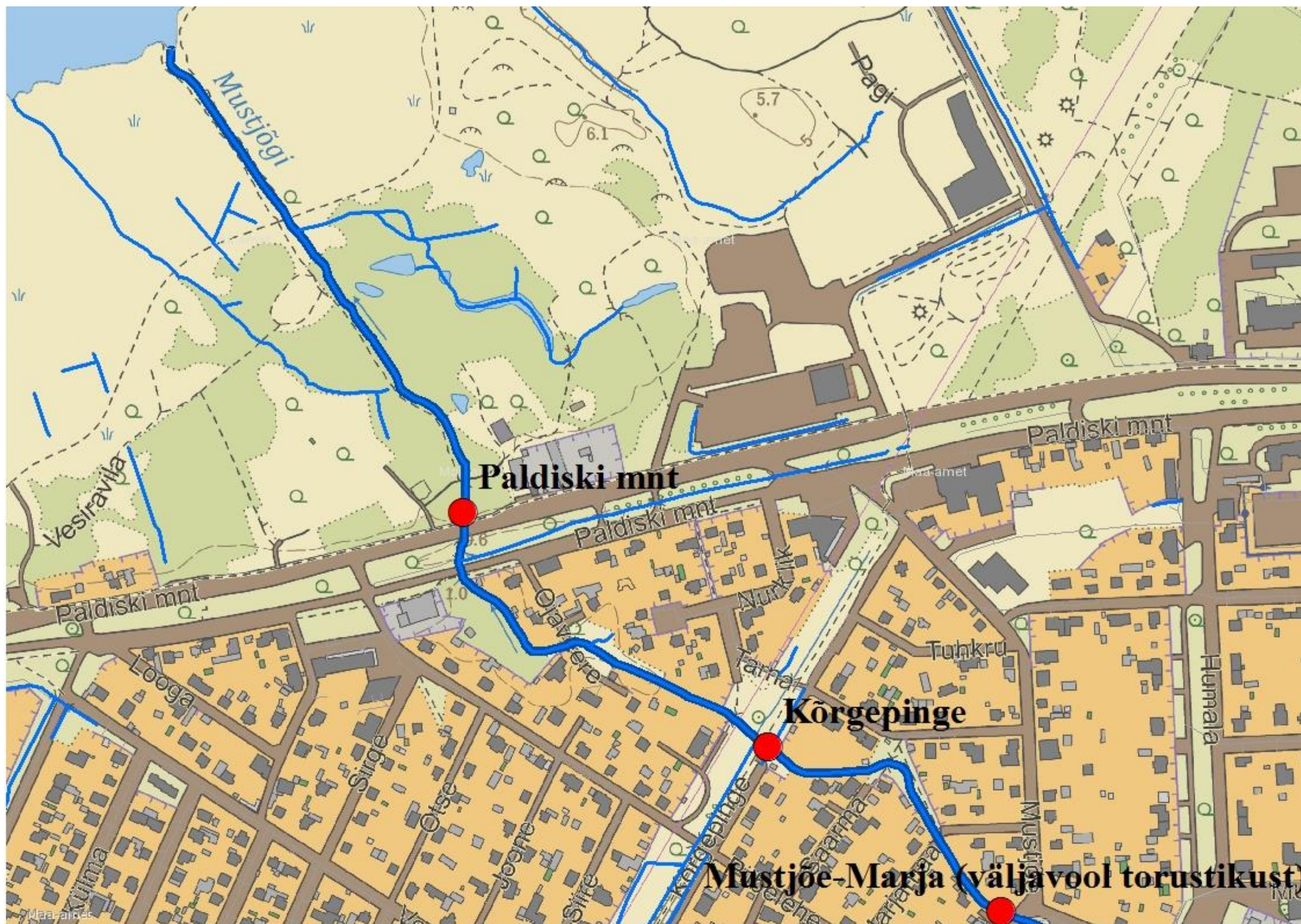
	Kirjeldus	Maakasutus, ha	Osakaal, %
Kõvakattega pind	Vundament	0,23	0,02
	Sild	0,33	0,03
	Elu- või ühiskondlik hoone	102,14	9,63
	Ehitatav hoone	0,01	0,001
	Kelder	0,03	0,003
	Tootmisõu	104,81	9,88
	Garaaž	8,79	0,83
	Kasvahoone	4,23	0,40
	Kõrval- või tootmishoone	55,51	5,23
	Muu rajatis	0,47	0,04
	Tee	242,08	22,81
	Katusealune	2,57	0,24
	Kokku	521,2	49,1
Vett läbilaskev pind	Mets	39,72	3,74
	Haljasala	254,50	23,98
	Aianduslik maa	1,54	0,15
	Muu lage	64,27	6,06
	Tiik	0,23	0,02
	Eraõu	176,64	16,65
	Vare	0,54	0,05
	Põõsastik	0,81	0,08
	Seisuveekogu - täitmata	1,71	0,16
	Kokku	539,9	50,9

Mustjõe oja

Kõvakattega pinna osakaal, %



Mustjõe oja seire



Mustjõe oja seire – määratavad näitajad

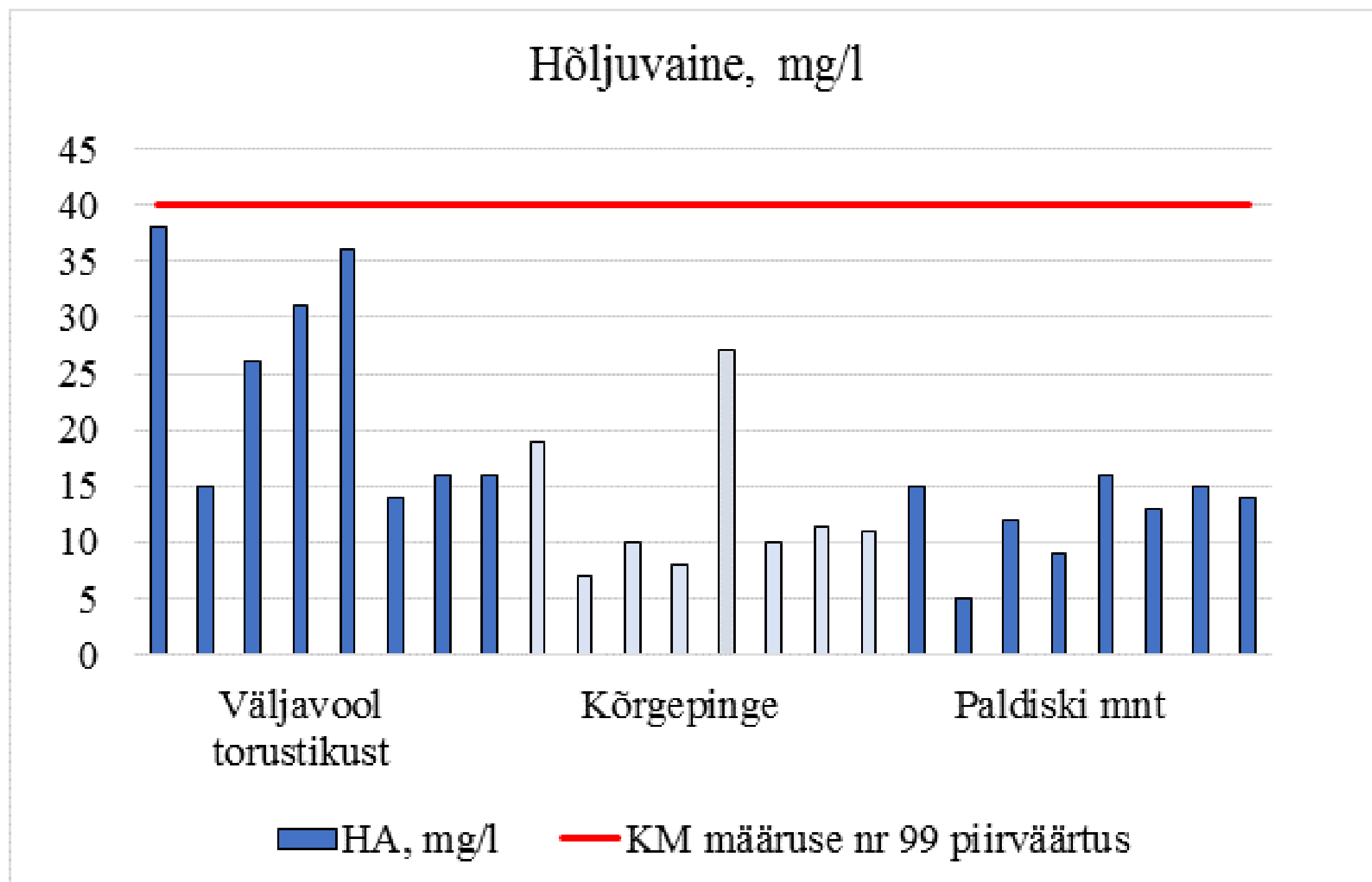
Välimõõtmistel

- vee temperatuur, lahustunud hapnik, elektrijuhtivus ja pH

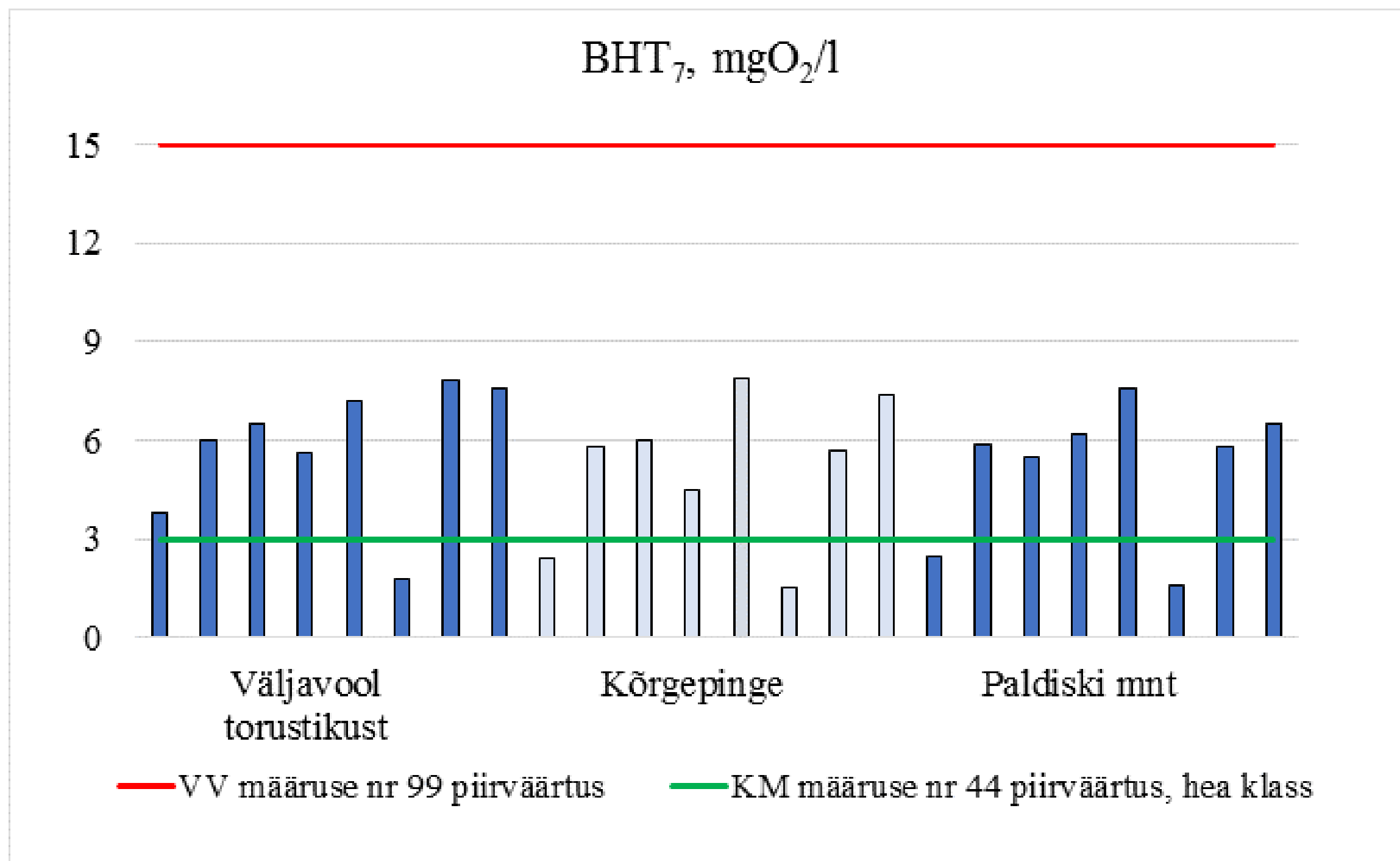
Laboris

- *Hüdrokeemilised näitajad* – orgaanilise aine näitaja BHT₇, hõljuvaine, hägusus, ammoonium, üldlämmastik, üldfosfor, kloriidid, nafta
- *Raskmetallid* Cd, Cr, Ni, Pb, Zn, Cu, Fe
- *Mikrobioloogilised näitajad* - Escherichia coli, Coli-laadsed bakterid, Enterokokid, Salmonella.

Mustjõe oja seire tulemused, 2018 juuni – 2019 veebruar

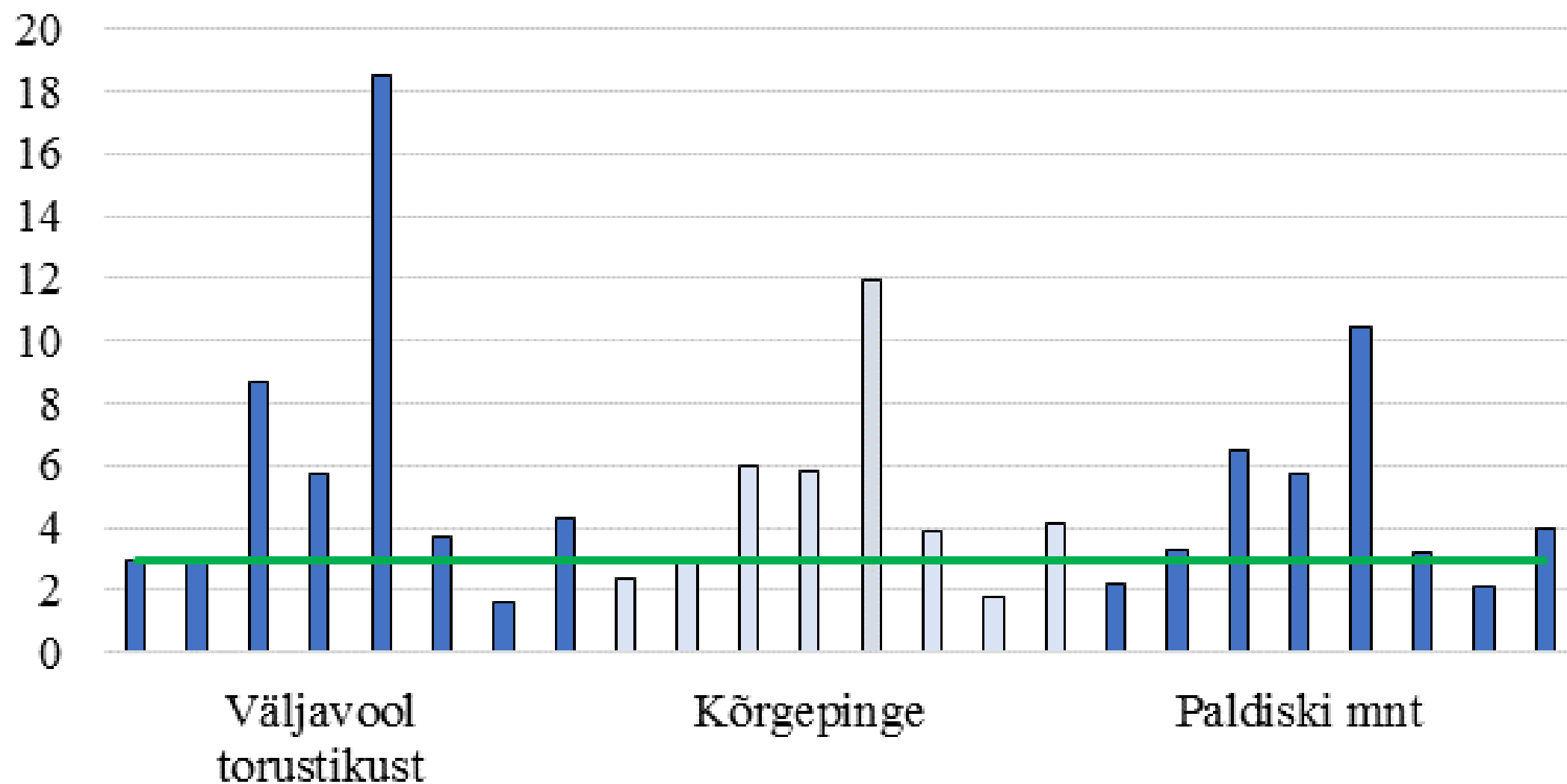


Mustjõe oja seire tulemused, 2018 juuni – 2019 veebruar



Mustjõe oja seire tulemused, 2018 juuni – 2019 veebruar

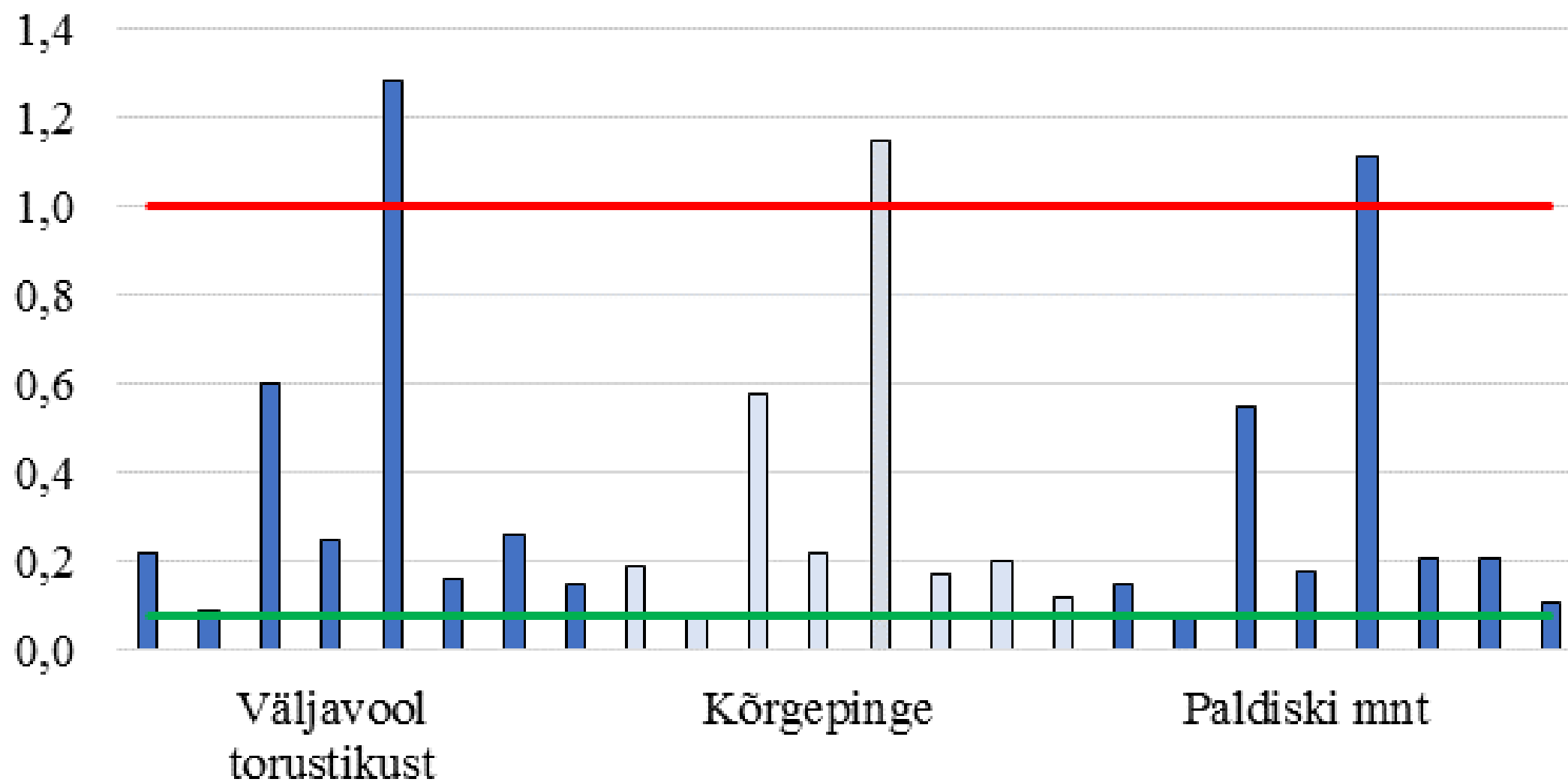
$N_{\text{üld}}$, mgN/l



— VV määruse nr 99 piirväärtus, 45 mgN/l — KM määruse nr 44 hea klassi piirväärtus

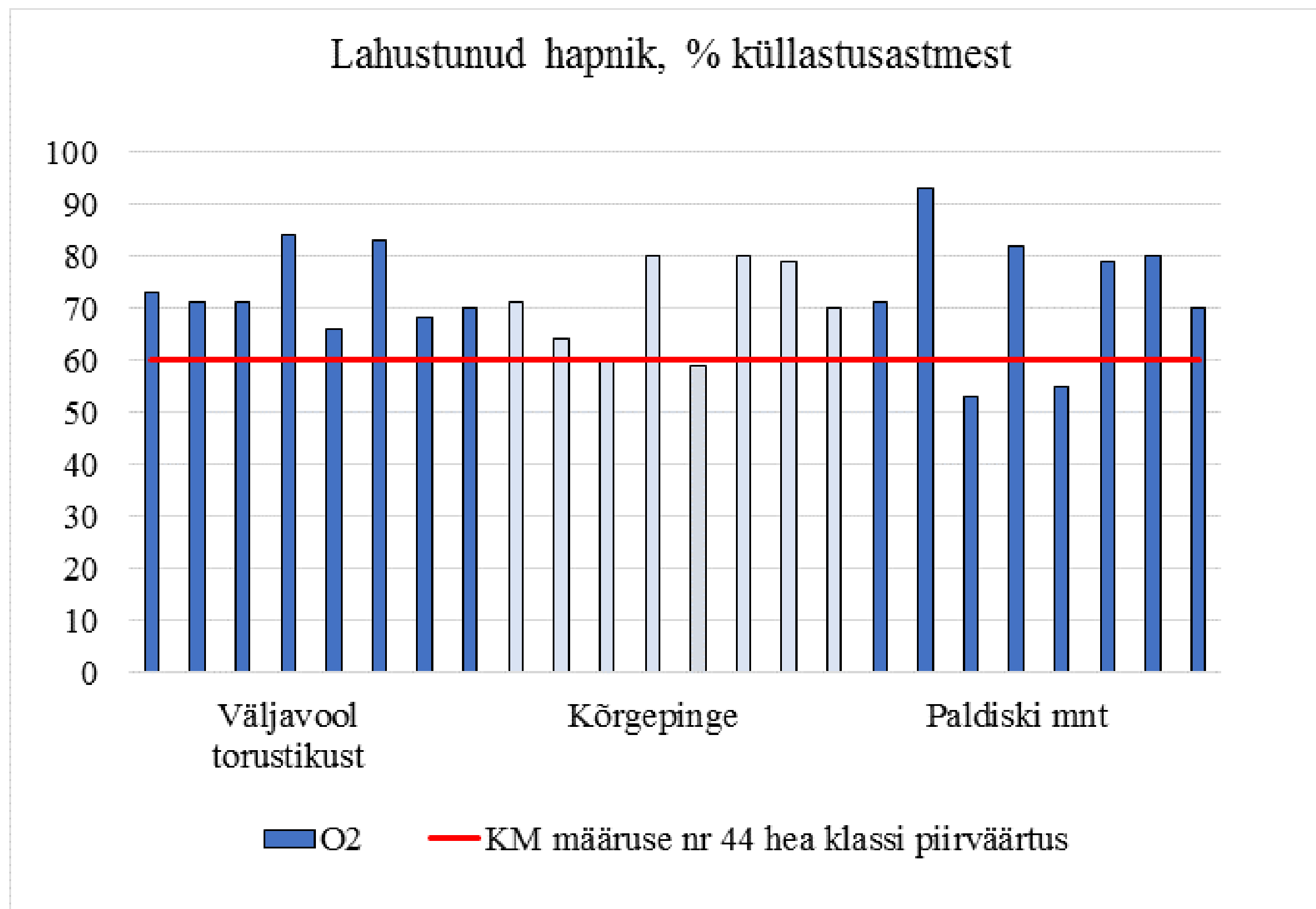
Mustjõe oja seire tulemused, 2018 juuni – 2019 veebruar

P_{uld} , mgP/l

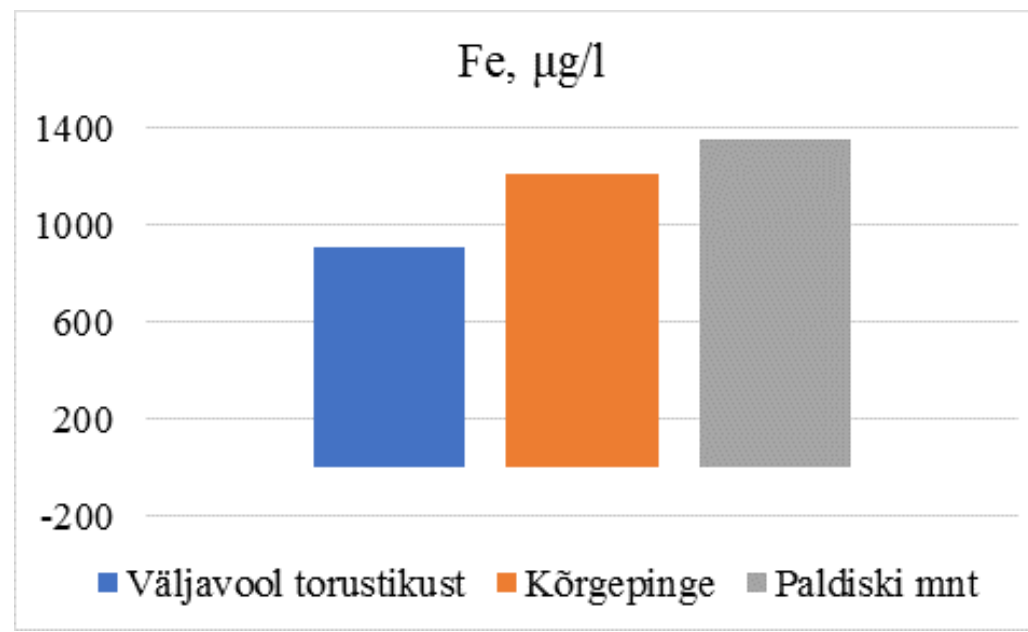
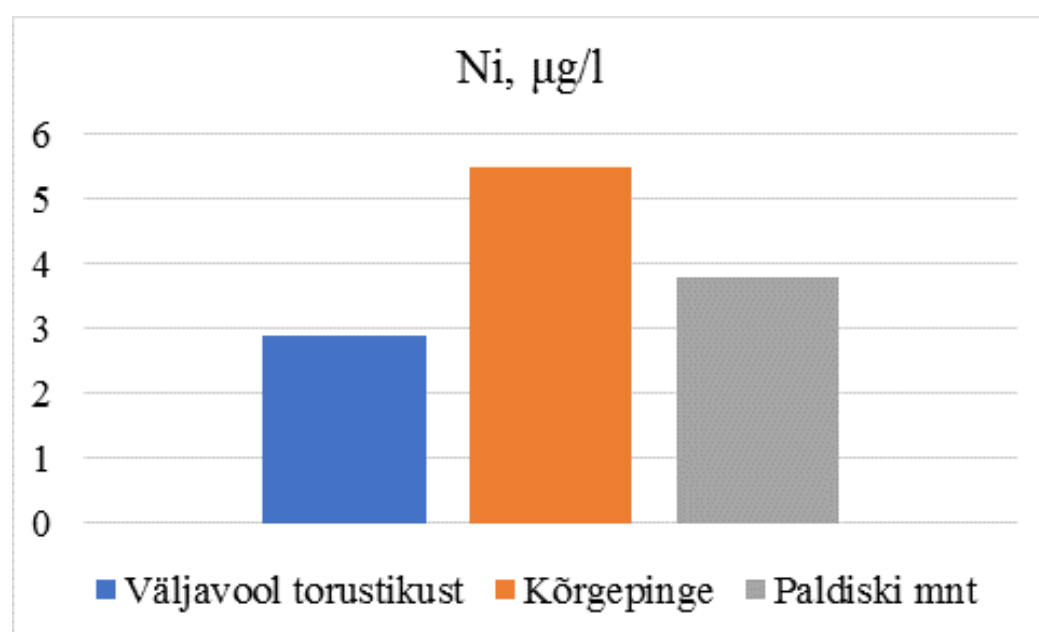
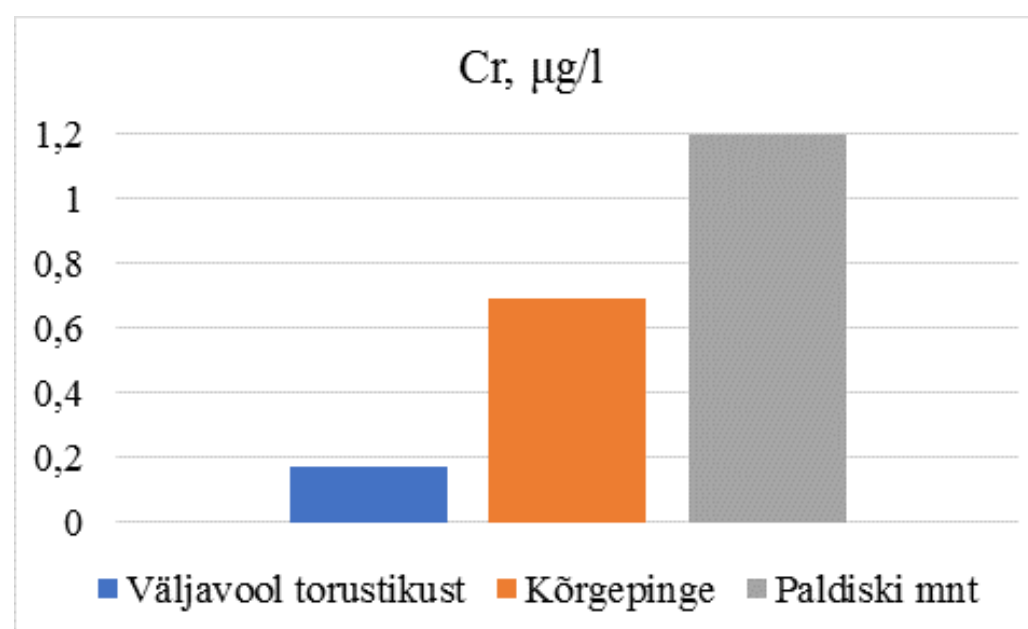
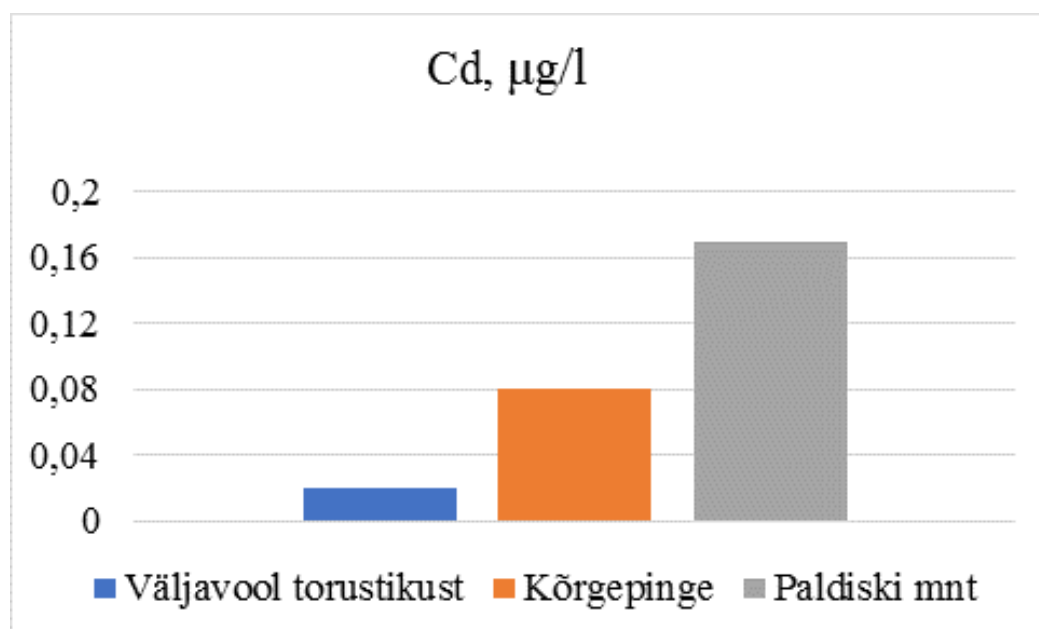


— VV määruse nr 99 piirväärtus — KM määruse nr 44 hea klassi piirväärtus, 0,08 mgP/l

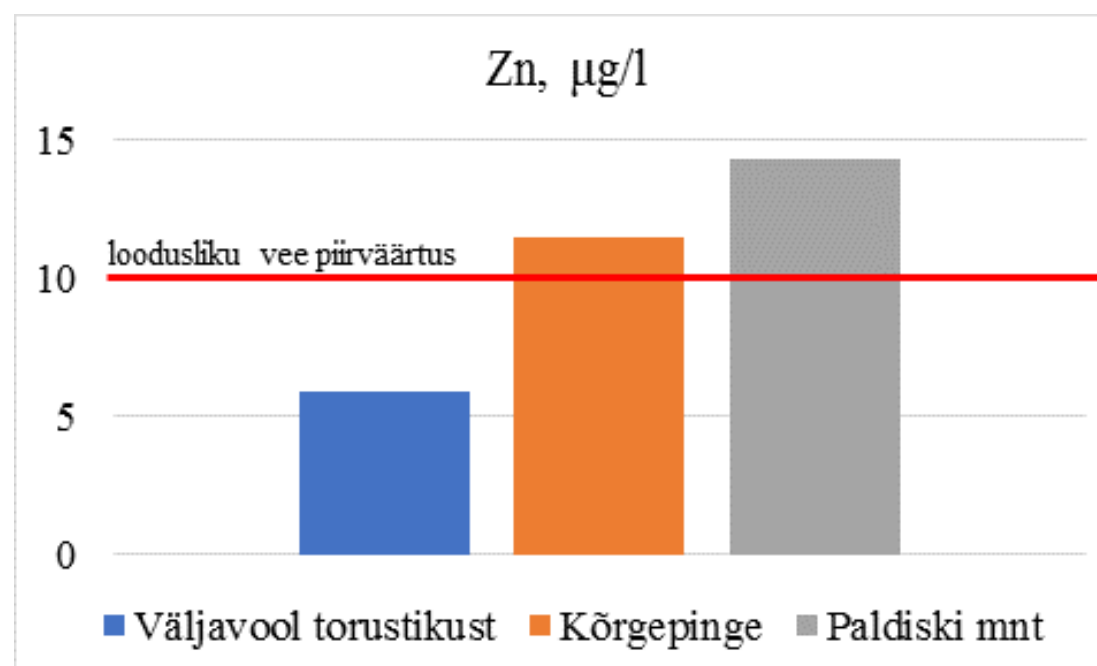
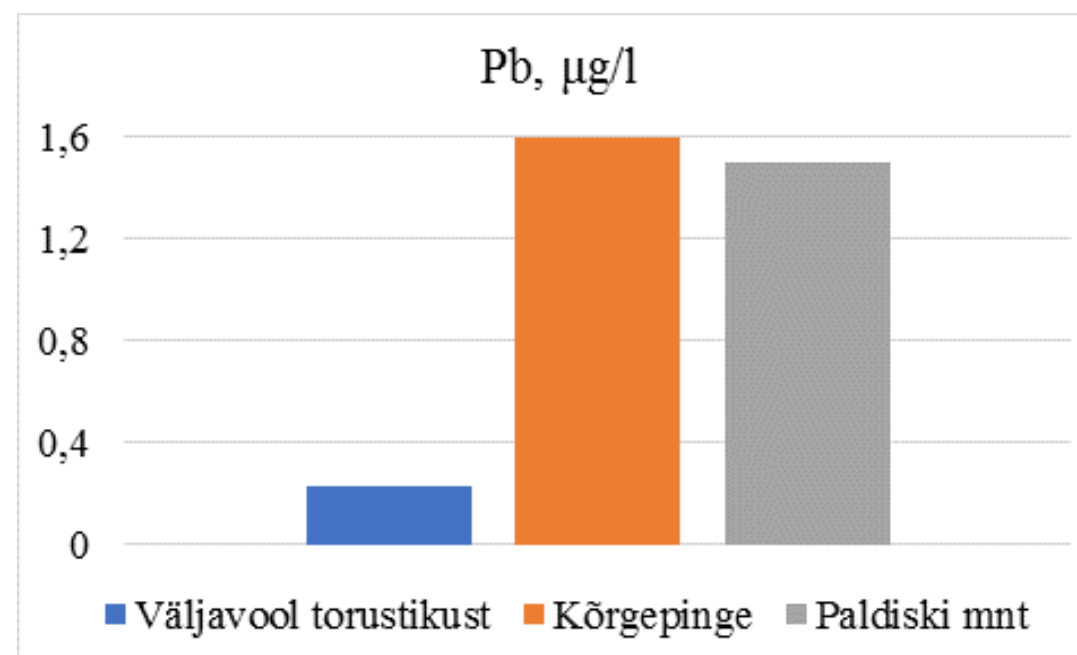
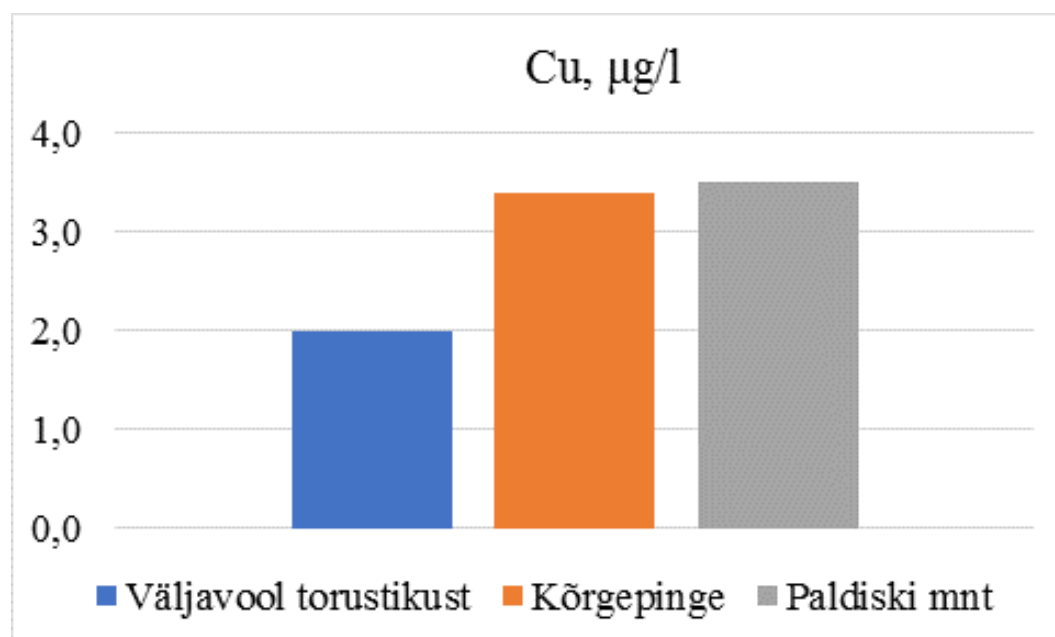
Mustjõe oja seire tulemused, 2018 juuni – 2019 veebruar



Mustjõe oja seire tulemused, 2018 juuni – 2019 veebruar



Mustjõe oja seire tulemused, 2018 juuni – 2019 veebruar



Mustjõe oja seire tulemused, 2018 juuni – 2019 veebruar

Mikrobioloogia

	E.coli	Coli-laadsed bakterid	Enterokokid	Salmonella spp
	MPN/100ml	MPN/100ml	PMÜ/100ml	esinemine/500ml
Väljavool torustikust	2400000	6100000	280000	esineb
	242000	242000		ei esine
Kõrgepinge	2300000	5800000	170000	esineb
	140000	242000		ei esine
Paldiski mnt	1900000	4100000	180000	esineb
	141000	242000		ei esine



Tänaan!