Piiriveekogude kaitse
ja säästliku kasutamise Eesti –
Vene ühiskomisjoni XXI istungi
protokolli lisa 3

Приложение № 3
к протоколу XXI заседания
совместной Российско-Эстонской
комиссии по охране и
рациональному использованию
трансграничных вод

Koondettekanne Narva jõe vesikonna, sh Peipsi-Pihkva järv, veemajanduse olukorrast ning teostatud veemajandusmeetmete tõhususest 2017. aastal

Koondaruanne on koostatud piiriveekogude kaitse ja säästliku kasutamise Eesti-Vene ühiskomisjoni veeressursside kompleksse haldamise töörühma poolt. Aruanne on koostatud 30.-31. juulil 2018 Eestis Tallinnas toimunud piiriveekogude kaitse ja säästliku kasutamise Eesti-Vene ühiskomisjoni veeressursside kompleksse haldamise töörühma koosolekul esitatud andmete alusel.

Aruanne kajastab veemajandusolukorra muutumise dünaamikat vesikonnas tervikuna ning Venemaa ja Eesti vesikondades viimastel aastatel (alates 2006. aastast). Aruanne sisaldab ettekannet Narva jõe ja Peipsi-Pihkva järve vesikonna andmetega (lisatud).

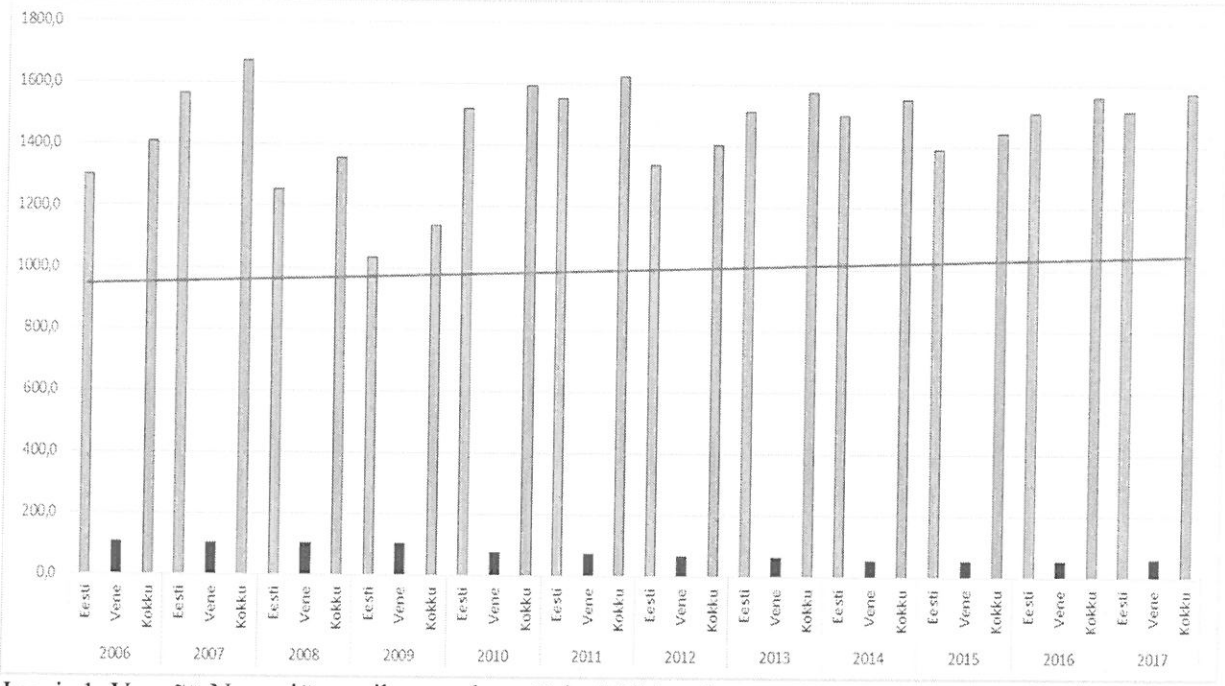
Veevõtu dünaamika

Poolte andmetel moodustas kogu veevõtt 2017. aastal Narva jõe vesikonnas 1576,44 mln m^3, millest 98% ehk 1539,78 mln m^3 moodustas pinnaveevõtt. 2017. aastal jäi veevõtt Narva jõe vesikonnas 2016. aastaga võrreldes samale tasemele, suurenedes vaid 0,8%.

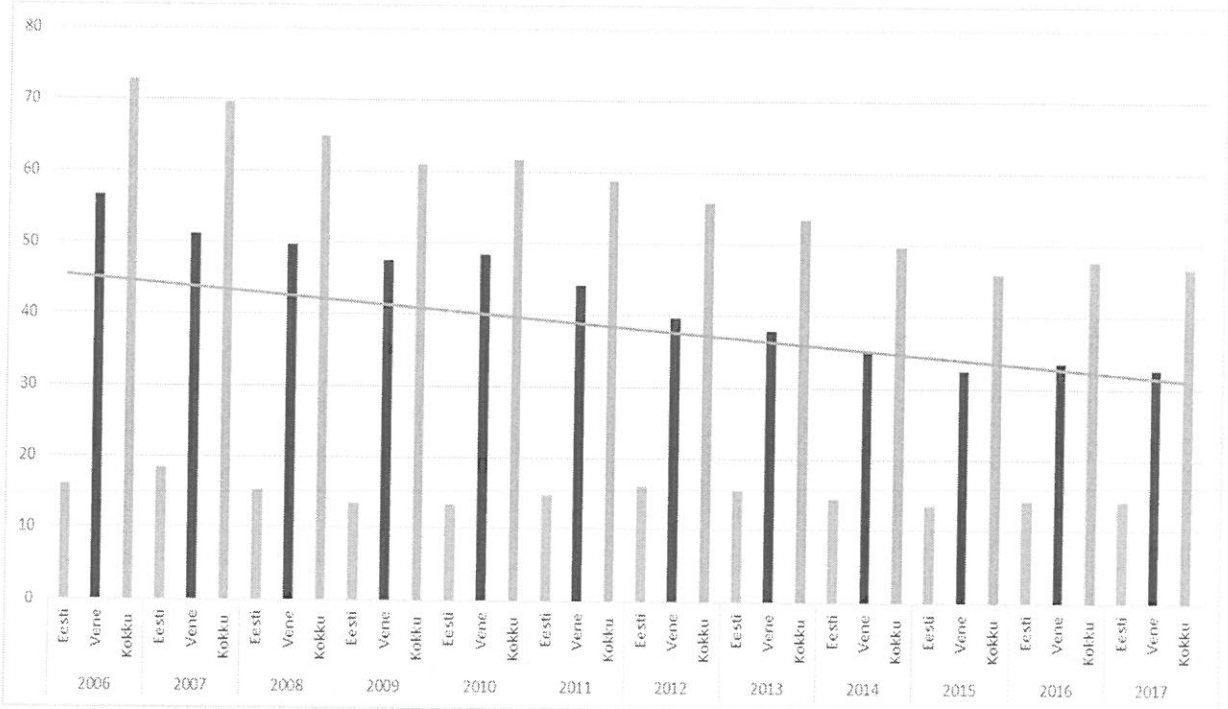
Aastatel 2006–2017 on veevõtt Narva jõe vesikonnas aastate lõikes suurenenud Eesti energeetikasektori pinnaveevõtu tõttu. Veevõtt Narva jõe vesikonnas sellel perioodil on kergelt tõusva trendiga.

Aastatel 2006–2017 vähenes veevõtt Narva jõe vesikonna Peipsi-Pihkva järve vesikonna osas 36%, mille põhjustas pinnaveevõtu kahekordne vähenemine.

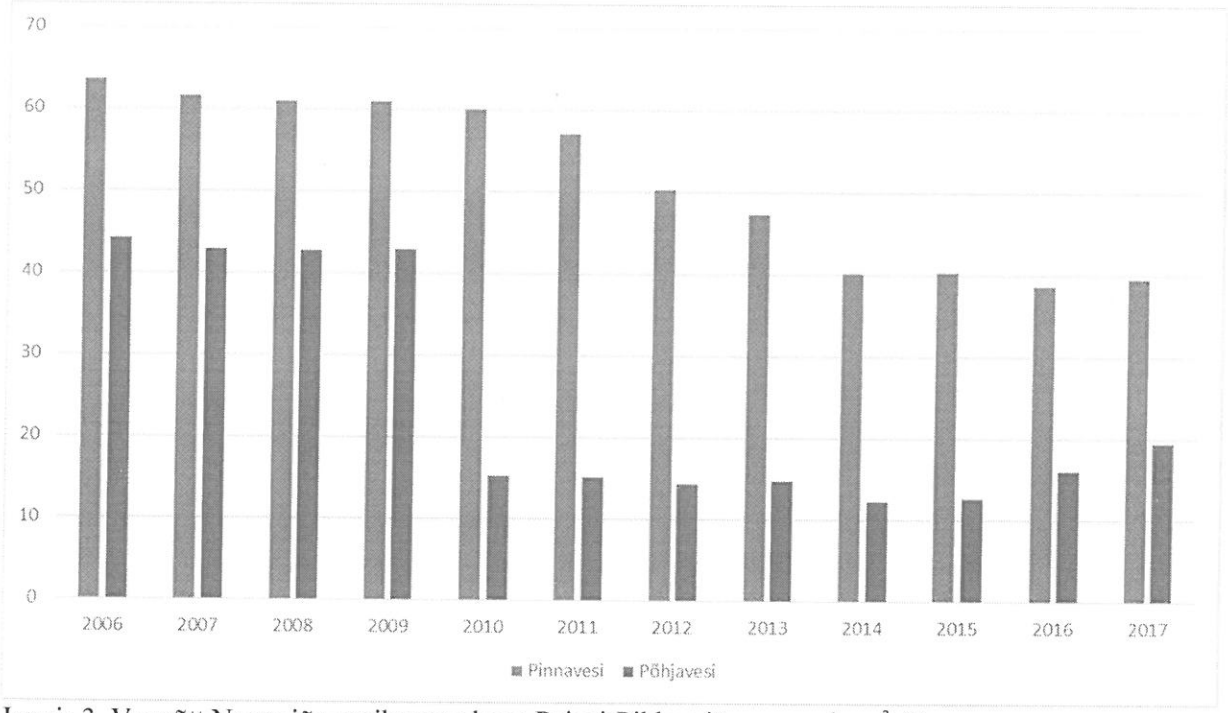
Aastatel 2006–2017 on veevõtu vähenemise trend Narva jõe vesikonna Venemaal osal. Võrreldes 2016. aastaga, suurenes 2017. a veevõtt 8%. Suurenemine toimus peamiselt põhjaveevõtu 21% suurenemise tõttu Peipsi-Pihkva järve vesikonnast, mis oli seotud Solonovo-Velikoje küla (Pihkva linn) piirkonnas esimese järgu olme- ja joogivee tarbeks põhjaveevõtu tarbimise alustamisega. Narva jõe vesikonna Eesti osal on aga samal perioodil veevõtu kasvav trend. Aastatel 2006–2017 suurenes pinnaveevõtt Narva jõe vesikonnas tervikuna aastate lõikes oluliselt elektrienergia tootmise tõttu ja on kogu vesikonna lõikes tõusva trendiga; põhjaveevõtt samal perioodil kogu vesikonna lõikes on langeva trendiga. 2017. aastal moodustas pinnaveevõtt kogu vesikonnas 1539,78 mln m^3 ja põhjaveevõtt 36,65 mln m^3, st pinnaveevõtt jäi eelmise aastaga samale tasemele (väikene kasv 0,4%), kuid põhjaveevõtt suurenes 14% võrreldes 2016. aastaga.



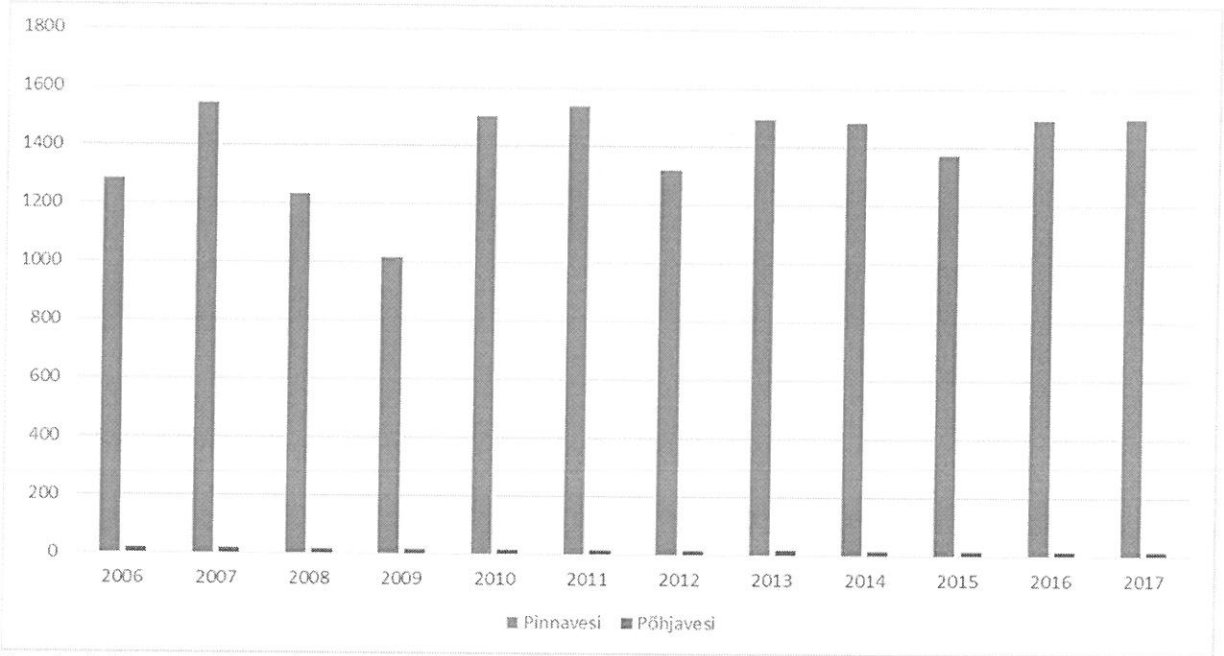
Joonis 1. Veevõtt Narva jõe vesikonnas koos Peipsi-Pihkva järvega 2006.–2017. a, Venemaa ja Eesti



Joonis 2. Veevõtt Peipsi-Pihkva järve vesikonnas 2006.–2017. a, Venemaa ja Eesti



Joonis 3. Veevõtt Narva jõe vesikonnas koos Peipsi-Pihkva järvega, mln m^3, Venemaa



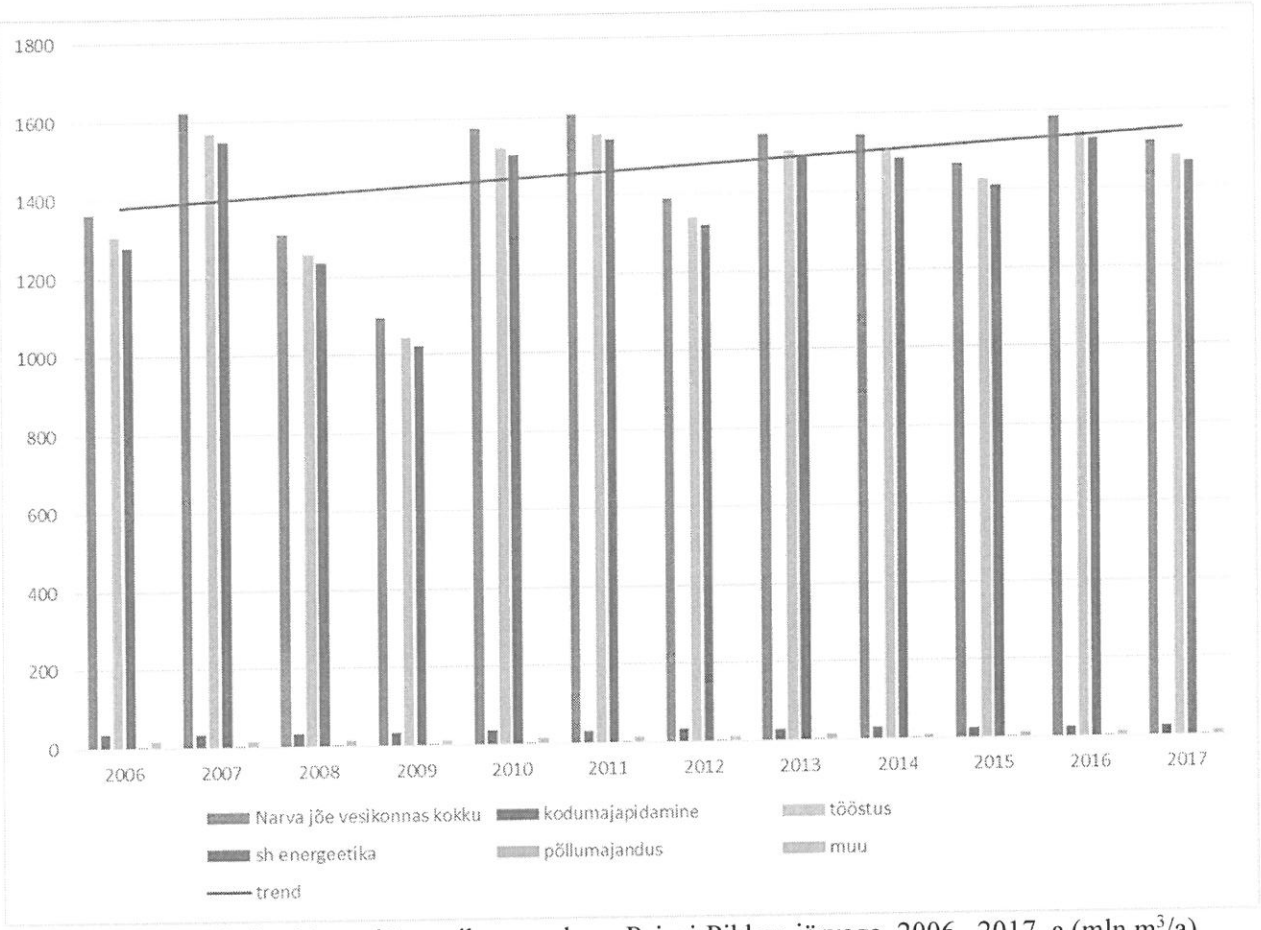
Joonis 4. Veevõtt Narva jõe vesikonnas koos Peipsi-Pihkva järvega, mln m^3, Eesti

Vee tarbimine

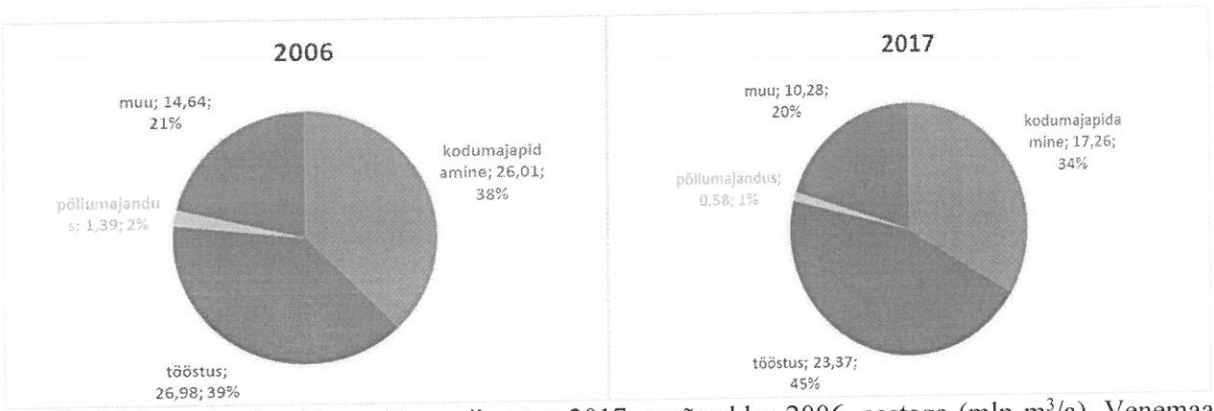
Narva jõe vesikonnas tarbitakse vett peamiselt energeetikaettevõtete tootmisvajaduseks – 96% kogu 2017.a veetarbest. Poolte 2006.–2017. aasta andmetel muutus vee tarbimine Eesti elektrienergia tootmisvajadusest tulenevalt. Muude vajaduste jaoks tarbimine vähenes: olmevee puhul 29%, tootmisvajaduseks (ilma energeetikaettevõteteta) 44%.

Narva jõe vesikonna Venemaa osas tervikuna suurenes 2017. a vee tarbimine võrreldes 2016. aastaga 3,23 mln m^3 ning moodustas 51,44 mln m^3. Vett tarbitakse peamiselt tootmis- (Narva jõe vesikond) ja olmevajadusteks (Peipsi-Pihkva järve vesikond).

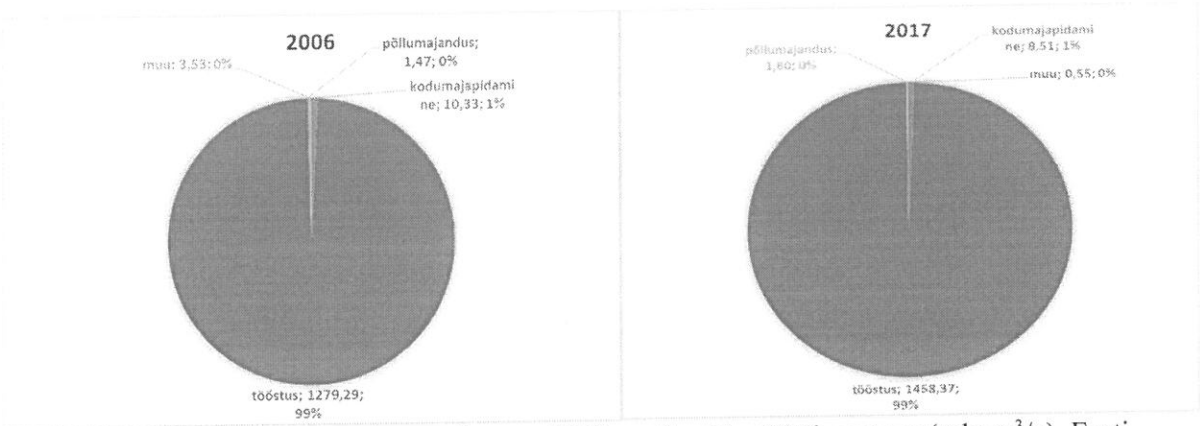
Narva jõe vesikonna Eesti osas moodustab veetarbimisest peaaegu 99% elektrijaamade jahutusveevõtt. Üle poole (58%) ülejäänud veest tarbitakse joogi ja olmeveena, umbes kolmandik (26%) tööstuses, 12% põllumajanduses ja 4% muudel eesmärkidel. 2017. aasta veetarbimises erinevate sektorite vahel seega märkimisväärseid muudatusi ei toimunud ning 2016. aastaga võrreldes kogutarbimine isegi mõnevõrra vähenes (4% võrra).



Joonis 5. Vee tarbimine Narva jõe vesikonnas, koos Peipsi-Pihkva järvega, 2006.–2017. a (mln m^3/a)



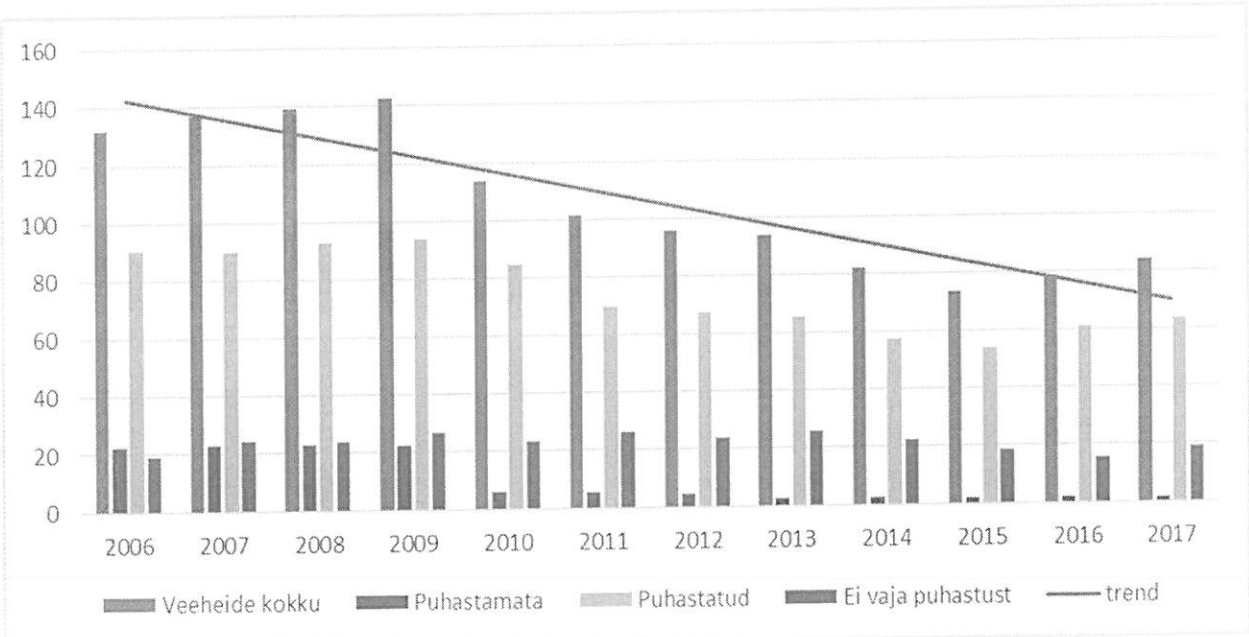
Joonis 6. Vee tarbimine Narva jõe vesikonnas 2017. a võrreldes 2006. aastaga (mln m^3/a), Venemaa



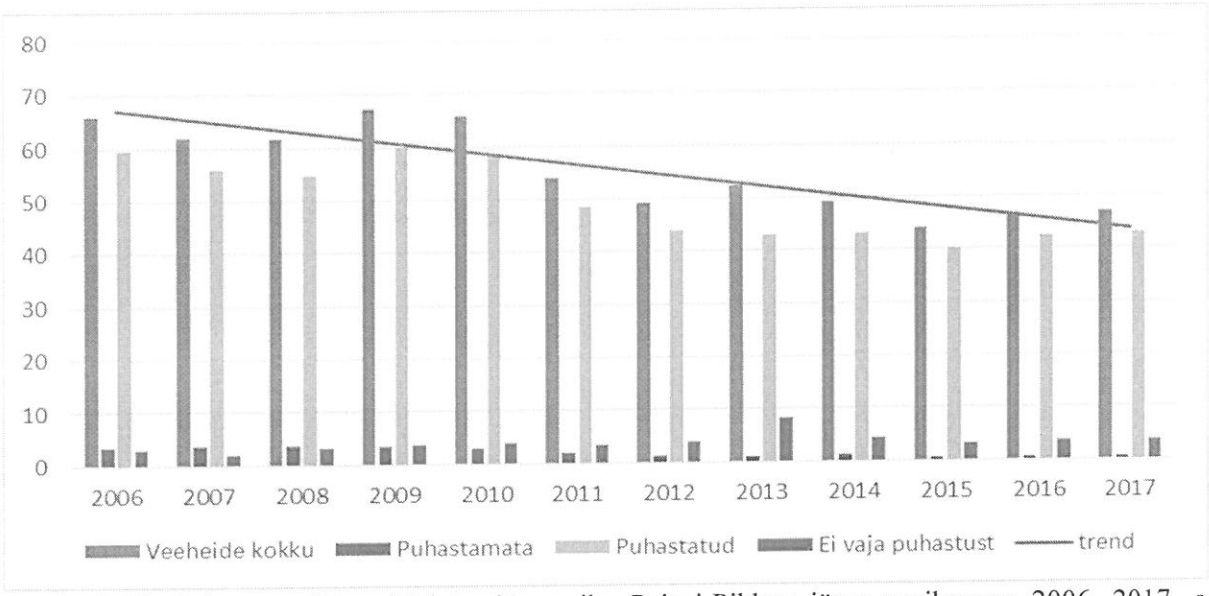
Joonis 7. Vee tarbimine Narva jõe vesikonnas 2017. a võrreldes 2006. aastaga (mln m^3/a), Eesti

Veeheite peamiste näitajate dünaamika

Poolte andmetel vähenes aastatel 2006–2017 kogu heitvee heide Narva jõe vesikonnas 36%, sh Peipsi-Pihkva järve vesikonnas 29%. Puhastatud heitvee heide vähenes 30%, puhastamata heitvee heide 92%, sh Peipsi-Pihkva järve vesikonnas vastavalt 28% ja 84%.



Joonis 8. Veeheite peamiste näitajate dünaamika Narva jõe vesikonnas, kaasa arvatud Peipsi-Pihkva järv, Venemaa ja Eesti kokku (mln m^3/a)

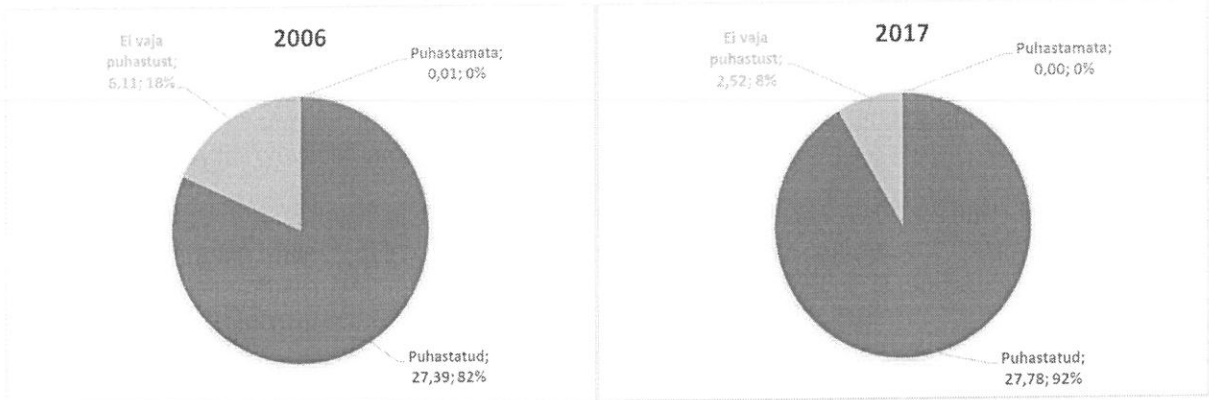


Joonis 9. Veeheite peamiste näitajate dünaamika Peipsi-Pihkva järve vesikonnas 2006.–2017. a, Venemaa ja Eesti kokku (mln m^3/a)

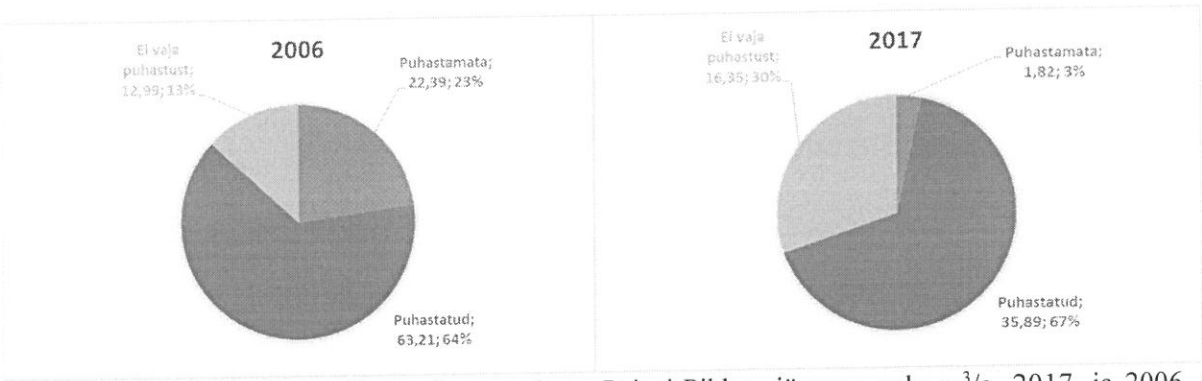
Aastatel 2006–2017 vähenes kogu heitvee heide Narva jõe vesikonna Venemaa osal 45%, sh Peipsi-Pihkva järve vesikonnas 37%. Puhastatud heitvee heide vähenes 43%, puhastamata heitvee heide 92%, sh Peipsi-Pihkva järve vesikonnas vastavalt 38 ja 84%.

2017. aastal oli heitvee heide keskkonda 84,35 mln m^3; 2016. aastaga võrreldes täheldati selle kasvu 7% võrra. Puhastamist mittevajava vee heide Narva jõe vesikonda suurenes 22% (ilma Peipsi-Pihkva järveta) pinnaveevõtu suurenemise ja pinnavee kasutamise tõttu energeetikaettevõtetes. Samaks jäi veeheide Peipsi-Pihkva järve vesikonda (väike suurenemine 0,3% võrra).

Praegu puhastatakse Narva jõe vesikonna Eesti osal kogu puhastamist vajav vesi. 2017. a oli Eesti heitvee heide keskkonda 30,29 mln m^3. 2016. aastaga võrreldes jäi see maht samaks (väike vähenemine 0,5%)



Joonis 10. Veeheide Narva jõe vesikonnas koos Peipsi-Pihkva järvega, mln m^3/a, 2017. ja 2006. a võrdlus, Eesti



Joonis 11. Veeheide Narva jõe vesikonnas koos Peipsi-Pihkva järvega, mln m^3/a, 2017. ja 2006. a võrdlus, Venemaa

Saasteainete heide Narva jõe vesikonda koos Peipsi-Pihkva järvega

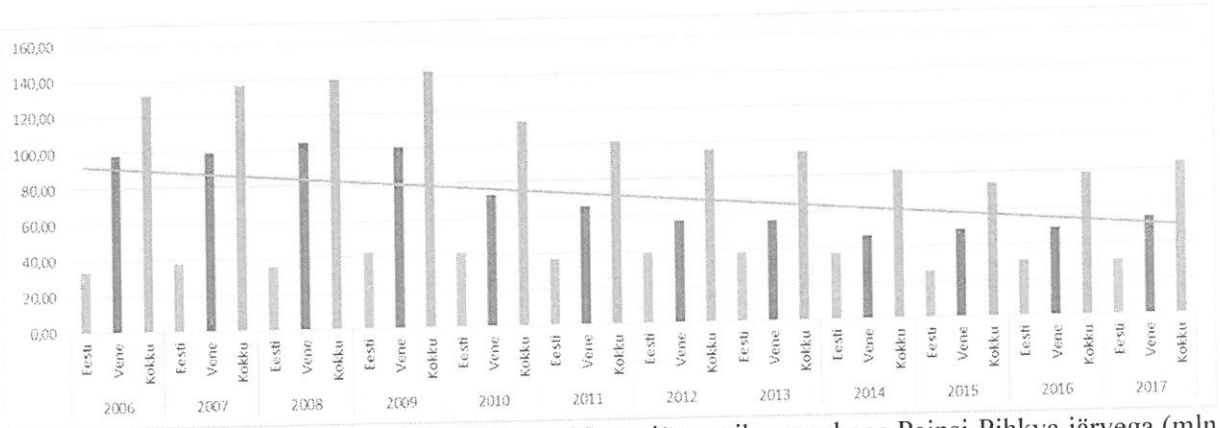
Poolte andmetel vähenes 2017. aastal saasteaineid sisaldava heitvee heide Narva jõe vesikonnas võrreldes 2006. aastaga 42%, sh Peipsi-Pihkva järve vesikonnas 32%.

2017. a vähenes saasteainete heite hulk võrreldes 2006. aastaga järgmiselt:
üldfosfor 39%, sh Peipsi-Pihkva järve vesikonnas 33%;
üldlämmastik 21%, sh Peipsi-Pihkva järve vesikonnas 16%;
heljum 53%, sh Peipsi-Pihkva järve vesikonnas 50%;
BHT_7 63%, sh Peipsi-Pihkva järve vesikonnas 64%.
Saasteainete heide vähenes heitvee koguse ja selle kontsentratsiooni vähenemise tõttu.

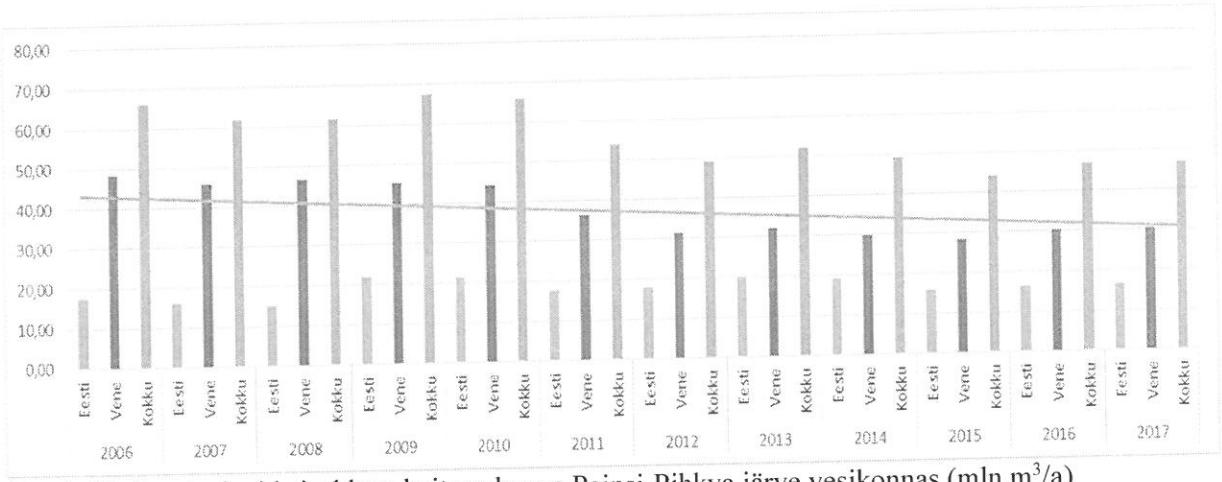
Narva jõe vesikonna Venemaal asuvas osas väheneb jätkuvalt saasteaineid sisaldava heitvee kogus. 2017. aastal vähenes saasteaineid sisaldava heitvee kogus võrreldes 2006. aastaga 56%; saasteainete heide vähenes järgmiselt: üldfosfor 22%, üldlämmastik 21%, heljum 63%, BHT_7 71%.

2017. aastal täheldati kogu Narva jõe vesikonnas saasteaineid sisaldava heitvee koguse 7% suurust suurenemist Peipsi-Pihkva järve vesikonna heitvee koguse suurenemise tõttu. Võrreldes 2016. aastaga vähenes heitekogus Narva jõe vesikonnas BHT_7 osas 17% ja heljumi osas 11%, üldfosfori osas oli suurenemine 2% ja üldlämmastiku osas samuti 2%. Fosfori suurenemine oli tingutud vesikonna Venemaa osal toimunud fosforikoormuse suurenemisest, lämmastiku osas aga vesikonna Eesti osas toimunud lämmastikukoormuse suurenemisest.

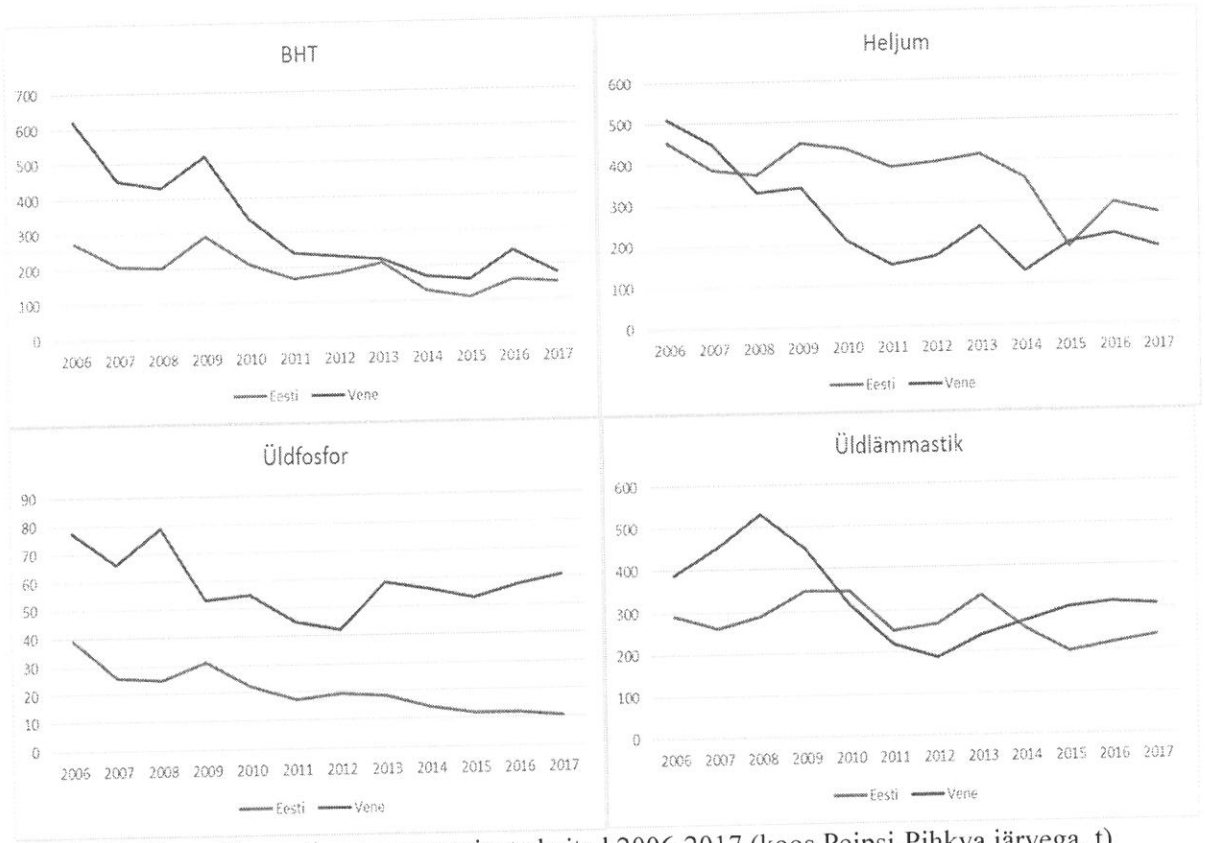
Narva jõe vesikonna (koos Peipsi-Pihkva järvega) Eesti osas punktreostus on perioodil 2006-2017 oluliselt vähenenud: BHT_7 on vähenemine olnud 21%, heljum 41%, üldlämmastik 21% ning üldfosfor 73%, mis näitab puhastusseadmetesse tehtud investeeringute positiivset keskkonnamõju.



Joonis 12. Saasteaineid sisaldava heitvee kogus Narva jõe vesikonnas koos Peipsi-Pihkva järvega (mln m^3/a)



Joonis 13. Saasteaineid sisaldava heitvee kogus Peipsi-Pihkva järve vesikonnas (mln m^3/a)



Joonis 14. Narva jõe vesikonna saasteainete heited 2006-2017 (koos Peipsi-Pihkva järvega, t)

Veemajandus- ja veekaitsemeetmed

Narva jõe vesikonna, sh Peipsi-Pihkva järve vesikond, Venemaa osal investeeriti perioodil 2003-2017 veekaitselistesse ja veemajanduslikesse meetmetesse, mille eesmärk oli veekogudesse juhitava heitkoguse vähendamine ja teised veekaitselised meetmed, kokku 925 566 tuhat rubla ehk ca 12,5 mln eurot (=328 386,85 (2003-2012) +162 875,8 (2013) + 208 816,64 (2014) + 72 959,91 (2015) + 111 726,2 (2016) + 40 800,57 (2017)).

Aastatel 2003–2017 investeeris ka Eesti olulise summa Narva jõe ja Peipsi-Pihkva järve vesikonna veemajanduse infrastruktuuri uuendamiseks ning pinnavee kvaliteedi parendamiseks kalapääsude ehitamise ja veepuhastusmeetmete rakendamise teel. Meetmetesse investeeriti eesmärgiga vähendada põllumajandusest tekkivate saasteainete koormust ja likvideerida jääkreostus. Sel perioodil vähenes oluliselt Peipsi järve saasteainete kontsentratsioon. Peipsi järve vesikonna jõgede hea ökoloogiline seisund taastub. Eesti veemajandus- ja veekaitsemeetmete kogusumma sel perioodil oli 274,3 mln eurot (= 133,1 (2003–2012) + 44,4 (2013) + 55,6 (2014) + 29,4 (2015) + 5,1 (2016) + 6,7 (2017).

Venemaa veemajandusmeetmete 2017. a kogusumma moodustas 40 800,57 tuhat rubla.

Eesti veemajandusmeetmete 2017. a kogusumma oli 6,7 mln eurot.

Meede	Venemaa, mln rubla	Eesti, mln eurot
Elanike veega varustamine ja kanalisatsioon, sh puhastusrajatiste ehitamine	20,4	3,3
Veekaitsemeetmed (sh veekogude taastamine)	16,1	0,16
Põllumajanduslike allikate veekogudele avaldatava negatiivse mõju vähendamise meetmed	-	3,1
Muud olulised meetmed	4,3	0,15
KOKKU	40,8	6,7

Joonis 15. Veemajanduslikud investeeringud Narva jõe vesikonnas, sh Peipsi-Pihkva järv, 2017

Järeldused

Veemajanduse olukord Narva jõe vesikonnas koos Peipsi ja Pihkva järvega on stabiilne. Veevõtt jäi eelmise aastaga samale tasemele, mõnevõrra suurenes veeheite maht, reostuskoormus jätkab vähenemist. Veemajanduse olukorra 2006-2017.a perioodi ülevaade näitab saasteaineid sisaldava heitvee heite mahu märkimisväärset vähenemist, mis näitab Poolte teostatud piiriveekogude seisundi parandamisele suunatud veekaitsemeetmete tõhusust.

Keskkonnaministeeriumi asekantsler, piiriveekogude kaitse ja säästliku kasutamise Eesti-Vene ühiskomisjoni kaasesimees, delegatsiooni juht

H.Liiv