

Veekasutuse- ja heite muutused Narva jõe ja Peipsi järve valgala viimasel kümnendil

Koostas Karin Pachel

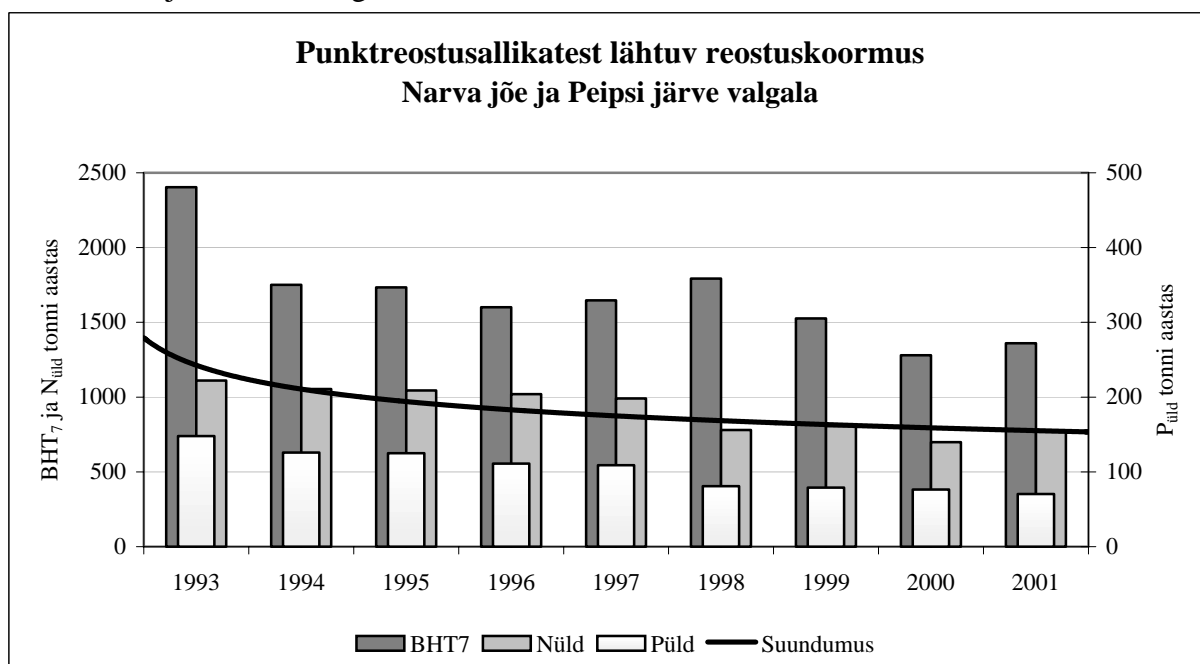
Narva jõgi on veerohkusest teine Soome lahte suubuvatest jõgedest ja on ainus väljavool Peipsi järve vesikonnast, kuhu suubub üle 230 jõe, oja ja kraavi, neist 41 Eestist.

Asustus Narva jõe ja Peipsi järve, Euroopas suuruselt neljanda järve, ääres arvatakse olevat tekkinud 12. sajandil.

On selge, et nii pika aja, ligi 8 sajandi jooksul, on inimene oma tegevusega oluliselt mõjutanud Narva jõe ja Peipsi järve hüdrooloogilist korda kui vee kvaliteeti.

Käesolevaks ajaks on Peipsi järv tervikuna tunnustatud eutroofseks. Lämmastiku ja fosfori keskmise sisalduse alusel kuulub järv mõõdukalt eutroofsete järvede hulka, kusjuures lämmastiku ja fosfori näitajad on reeglina kõrgemad järve lõunaosas.

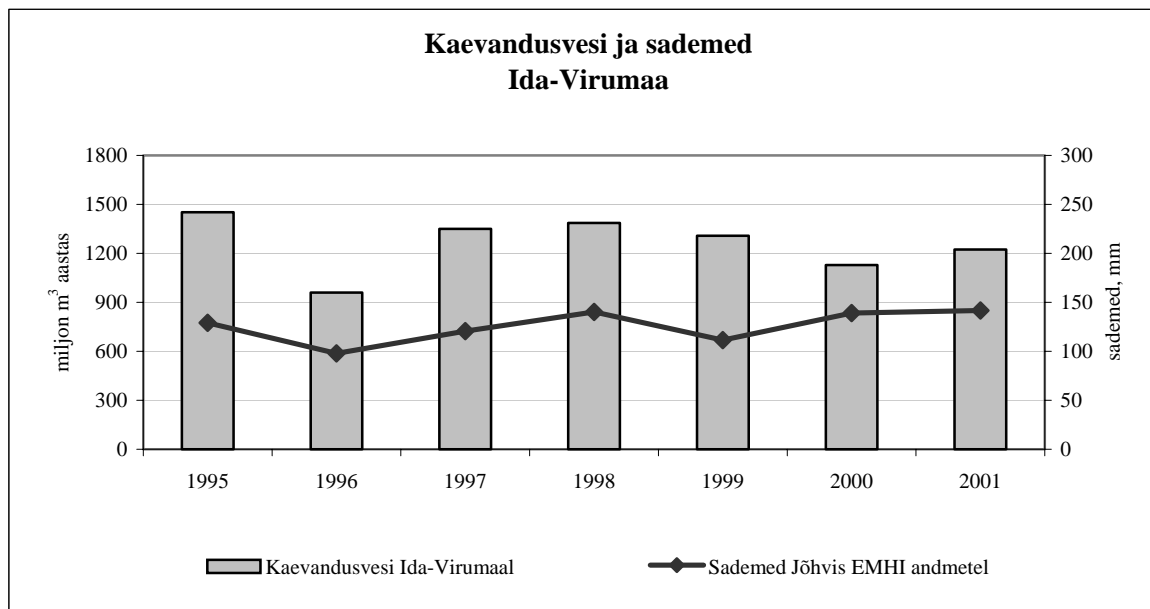
Punktreostusallikatest lähtuv reostuskoormus tänaseks võrreldes 1993. aastaga on langenud üle 30%. Reostuskoormuse vähenemise 90-te algul tingis suures osas tootmise vähenemine. Edasine reostuse vähenemine on saavutatud tootmise kaasajastamise ja puhastite tööle rakendamise ja uuendamisega.



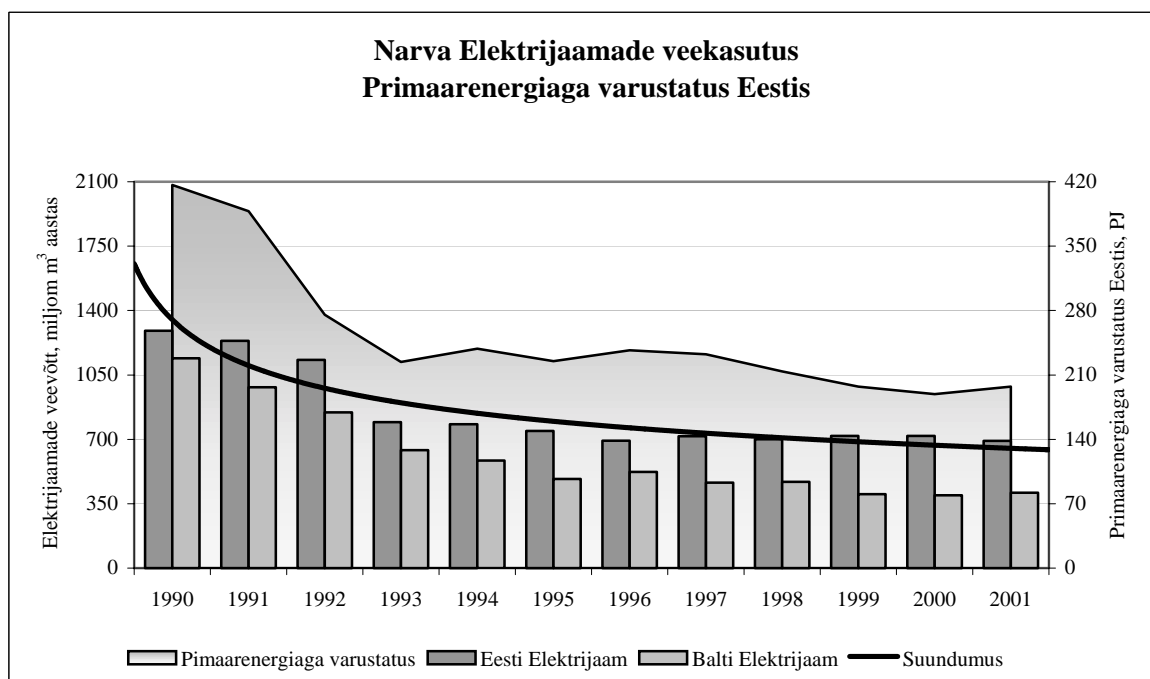
Suuremad punktreostusallikad Narva jõe ja Peipsi järve valgala on Narva linn, elanike arvuga üle 68 000 ja Tartu linn, elanike arvuga üle 100 000. Narva linna reovesi puhastatakse bioloogiliselt alates 1967. aastast ja Tartu linna reovesi bioloogilis-keemiliselt 1998. aastast alates. Narva linna reoveepuhasti, vaatamata sellele, et töötab tõhusalt, on vananenud ja vajab uuendamist. Narva linnas on kanalisatsiooniga haaratud üle 95% elanikkonnast. Tartu linna reoveepuhasti on kaasaegne ja puhastab hetkel 80% linna reoveest. Lähiaastatel, kanalisatsiooni valmimisel, juhitakse reoveepuhastile kogu Tartu linna reovesi.

Linnade veevarustuses kasutatakse pinnavett üksnes Narva linnas. Narva jõest ülalpool Mustajõe asuvast veehaardest võetakse vett Narva linna joogi- ja olmeveeks. Ülejäänud Narva jõe ja Peipsi järve valgala elanikkond tarbib põhjavett.

Kaevandusvesi tuleb Peipsi järve Rannapungerja jõe kaudu ja Narva jõkke Mustajõe kaudu. Puhastamist vajav kaevandusvesi läbib mehhaanilise puhastuse settebasseinides. Põlevkivitööstus on püüdnud tootmist muuta odavamaks ja sulgenud mitmeid kaevandusi ning jätnud töösse uuema tehnoloogia ja seadmetega kaevandused ja karjäärid. 2001. aasta lõpuks jäi tööle Eesti põlevkivibasseinis 2 karjääri (Narva, Aidu) ja 2 kaevandust (Viru, Estonia). Kaevanduste sulgemine kajastub ka kaevandusvee hulgas, kuid on samal ajal sõltuv sademetest.



Pinnavee kasutajatest on suuremad Balti ja Eesti Elektriyaam, võttes jahutusvee Narva veehoidlast ja Narva jõest. Primaarenergia tootmine Eestis vähenes järsult 1990. aastast. Aastatel 1994 –1997 tootmine stabiliseerus ja aastatel 1998 – 2000 vähenes taas. Suurem osa energiast toodeti põlevkivi põletamisel. Veevõtt elektriyaamade poolt on samuti vastavalt tootmisele vähenenud. Samuti on soodsalt mõjunud veevaru erikastustasu tõus, tuues kaasa vee kokkuhoiu meetmete rakendamise.

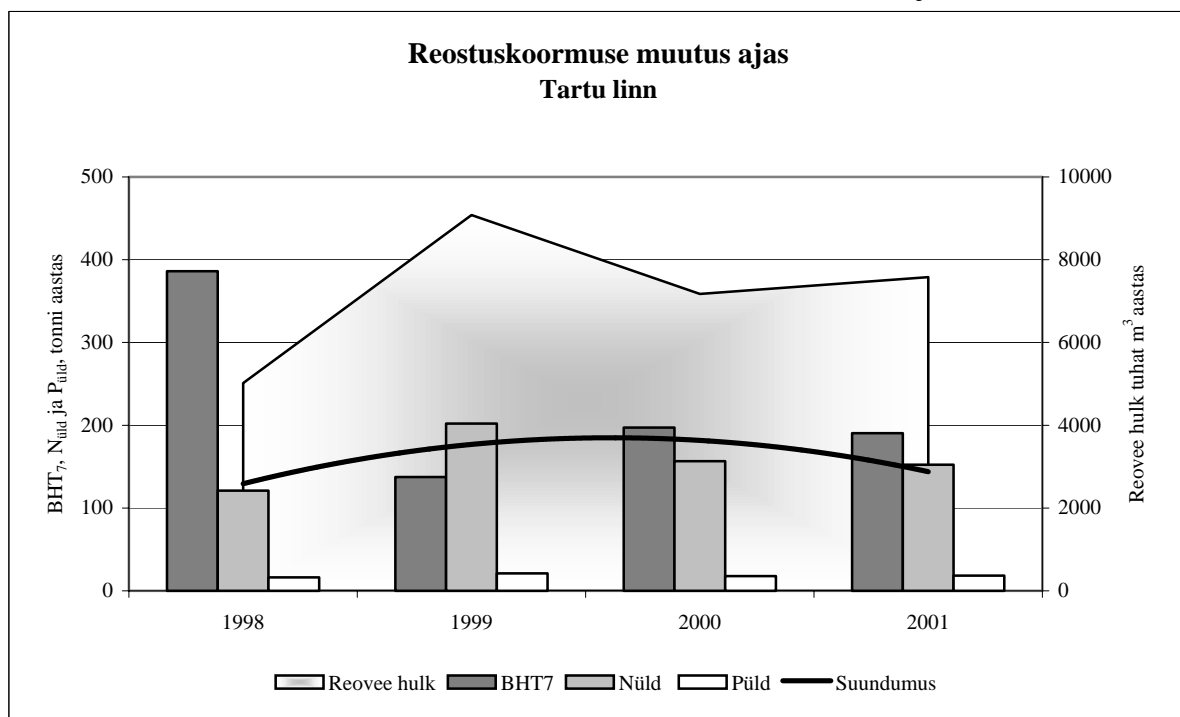


Lisaks kasutatakse elektrijaamades vett ka tuha viimiseks tuhamägedele. Tuhatranspordi süsteemis on vesi ringluses. Neil vihmakeel aastail, kui sademeid on aurumisest rohkem, tekib lisavett, mis tuleb lasta Narva veehoidlasse. Leeliseline vesi vajab töötlust vastavais seadmeis. Eesti Energia andmeil ehitati 2001. aastal Balti Elektrijaamas katseseade tuhatranspordiks tihepulbi meetodil. Samal aastal alustati terve aasta kestvaid katsetusi. Soodsate tulemuste korral tuleb kogu elektrijaamade tuhaarastussüsteem uuendada, et viia aastaks 2009 tuhaladustamine vastavusse Euroopa Liidu nõuetega.

Vana Balti Elektrijaama tuhavälja sulgemisel likvideeritakse leeliselise tuhatranspordivee settebasseinid ja tuhavälja pind haljastatakse. Balti EJ vana tuhavälja 570-le hektarile on ladustatud enam kui 40 miljonit tonni tuhka, tuha ladustamine sinna lõpetati 1986.a.

Viimasel kümnendil on suurenenud investeeringud veekaitseks. Vastavalt Keskkonnakaitse riiklikule programmile on viimasel kümnendil uuendatud ja ehitatud torustikku ning reoveepuhasteid paljudes asulates. Rahastati Jõgeva, Võru, Mustvee, Valga, Põlva, Räpina, Põltsamaa, Elva ja Narva linna reoveekogumist ja –puhastamist. Narva-Jõesuu piirkonna reovesi juhiti Narva linna reoveepuhastile. Valmisid Tartu linna reoveepuhasti, tunnelkollektor ja peapump.

Tartu reoveepuhastile pealetuleva reovee hulk suurenes pea kaks korda. Kuna reoveepuhasti tõhusus on BHT7 ja heljumi järgi 97-98%, üldlämmastiku järgi üle 50% ja üldfosfori järgi 70-80%, siis reoainete koormuse muutus aastatel 1999 kuni 2001 ei ole nii järsk.



Majanduse elavnemine toob paratamatult kaasa veekeskonnale avaldatava koormuse suurenemise.

Reostuse ennetamine veevaru ja -keskkonda säästva tootmistehnoloogia kasutamise ja sobiliku tõhusa reoveepuhastusviisi edendamise näol on võimalik säilitada praegust inimesele vastuvõetavat looduslähedast olukorda Narva jõe ja Peipsi järve valgala veekogudes.