

Keskkonnaaruanne

2025



Sisukord

Juhatuse esimehe pöördumine	3
Keskkonnavalitsuse juhtpõhimõtted	8
Keskkonnajuhtimissüsteem	10
Süsinikujalajälg ja kliimamõjude vähendamine.....	18
Tegevuse vastavus keskkonnanõuetele.....	21
Keskkonnaharidus ja teadlikum tarbija	24
Veeressursi kvaliteet ja kasutamine	25
Joogivee tootmine ja kvaliteet	28
Reovee kogumine	32
Reoveepuhastus	34
Kemikaalide kasutamine.....	39
Jäätmekäitlus.....	41
Energiakasutus	43
Heited õhku.....	46
Keskkonnategevuse tulemuslikkuse näitajad	48
Parimad keskkonnajuhtimistavad ja keskkonnatoime näitajad	51
Olulised muudatused keskkonnavalduses	54
Keskkonnavalduse kinnitamine.....	55

Juhatuse esimehe pöördumine

Meie tegevusega kaasneb ulatuslik loodusvarade kasutamine nii joogiveega varustamisel kui ka reovee puhastamisel. Tunnetades suurt vastutust keskkonna ees, oleme võtnud eesmärgiks vähendada enda tegevuse mõju looduskeskkonnale ning samal ajal pakkuda klientidele kindlat ja kvaliteetset teenust. Meie ettevõtte jaoks oli 2025. aasta tegus ja arengule suunatud periood, mida kroonis „Aasta roheettevõtte“ tunnustuse saamine. See kinnitab, et oleme tegevustes keskkonnanahoiu nimel ja oma klientide keskkonnajalajälje vähendamiseks õigel teel.

Investeeringud tulevikku

Jätkusid investeeringud keskkonnanahoiu, kestliku infrastruktuuri ning elutähtsa veeteenuse toimepidevuse tagamiseks. Samuti jätkasime innovaatiliste tehnoloogiate laiemat kasutamist nii reoveepuhastusprotsessis tekkivast biogaasist keskkonnasõbraliku soojus- ja elektrienergia tootmise, torude kinnisel meetodil renoveerimise kui ka kaugloetavate veearvestite paigaldamise näol.

Kasutame praeguseks ainult taastuvatest allikatest toodetud elektrienergiat ja aastaks 2030 oleme seadnud endale mitmeid ambitsioonikaid eesmärke nii energia tarbimise vähendamiseks kui ka ettevõttesiseseks taastuvenergia tootmiseks. Puhastame oma reoveepuhastusjaamas ligi 40% kogu Eesti olmereoveest ja teeme seda väga hoolikalt ehk suurema efektiivsusega, kui näevad ette nõuded, et hoida Läänemere puhtust. Reoveepuhastusjaamas on edukalt käivitunud koostootmisjaam, mis 2025. aastal tootis kogu soojusenergia ja üle poole elektrienergiast, mida reoveepuhastusprotsessides kasutame. 2025. aasta oli märgiline, sest rajasime ja rekonstrueerisime 45,1 kilomeetrit torusid, millest 49% ehitati kinnisel viisil. Olulise panuse linnaruumi arengusse annab lahkvoolse sademeveetorustiku rajamine, mis aitab vähendada üleujutuste riski paduvihmade ajal.

2025. aastal jätkas Tallinna Vesi kiires tempos kaugloetavate veearvestite paigaldamist, mis vabastab meie kliendid igakuisest veenäitude esitamise kohustusest. Üle 80% klientidest on endale juba uued nutiarvestid saanud ning kogu teeninduspiirkond on plaanitud kaugloetavate veearvestitega katta 2026. aasta lõpuks. Kehtima hakkas ka uus taatlusperiood ning senise viie aasta asemel on arvesti taatlusperiood nüüd kümme aastat. Tänu sellele võib veearvesti töötada kliendi juures kogu oma elu ehk 10 aastat. See aitab hoida veeteenuste hinda tarbijate jaoks taskukohasena ja pakkuda paremat kliendikogemust.

Uued arvestid edastavad infot veetarbimise kohta, tänu millele saame parema ülevaate veetarbimisest meie teeninduspiirkonnas ja tulevikus suudame tuvastada kliendi torustikul tekkinud lekke võimalikult vara. See hoiab keskkonda ja vähendab veevariist tingitud võimalikke kahjusid varale.

2025. aastal investeeris Tallinna Vesi oma põhivaradesse ligi 56 miljonit eurot, ületades sellele eelnenud aasta investeeringute mahtu. Tehtud investeeringud aitavad kindlustada teenuse toimepidevust meie vee-ettevõtluspiirkonnas, parandavad kliendikogemust ning tõstavad teenuse kvaliteeti.

Järgnevate aastate investeeringute plaan toetub Tallinna linna ühisveevärgi ja -kanalisatsiooni arendamise kavale aastateks 2023–2034 ning tõukub eesmärgist vähendada veetarbimise keskkonnamõju, tagada teenuste toimepidevus ja linnaruumi jätkusuutlik areng. Senised ja tulevased investeeringud tagavad ka edaspidi meie klientidele kvaliteetse joogivee ja aitavad hoida looduskeskkonda puhtana. Läbi kaasaegsete tehnoloogiate ja materjalide tõuseb nii torustike keskmine eluiga kui ka puhastussüsteemide efektiivsus. Tänu efektiivsetele investeeringutele vähenes ummistuste arv 2025. aasta jooksul 18% võrra ja veevariide arv 23% võrra, tõstes veeteenuse kvaliteeti.

Uudsed tehnoloogiad

2025. aastal jätkusid investeeringuprojektid puhastusjaamades, nii näiteks toimus Ülemiste veepuhastusjaamas selitite ja filtrite renoveerimine ja jätkusid ettevalmistused suuremahuliste projektide läbi viimiseks. Üks neist hõlmab veepuhastuses kasutatava osooni tootmise uuendamist ja

rekonstrueerimist. Nende projektide eesmärk on ühest küljest vähendada puhastusjaama energiatarvet ja tõsta töökindlust ning teisest küljest suurendada selle tootmisvõimsust.

Paljassaare reoveepuhastusjaamas kujunesid 2025. aastal olulisemateks projektideks mehhaaniliste võrede ja setteläätluse uuendamine ning järelsetitite rekonstrueerimine. Kolme aasta jooksul ehitame ümber 12 järelsetitit, mis tõhustab meie bioloogilist puhastust veelgi. Peapumplasse on paigaldatud primaarvõred, mis tõhustavad mehaanilist puhastust ja seeläbi kogu reoveepuhastusprotsessi.

Olulise projektina on Paljassaares alanud Utilitase reo- ja merevee soojuspumbajaama ehitus. Juba 2026. aasta sügiskul hakkab jaam reovee ja merevee baasil tootma soojust Tallinna kaugküttevõrku.

Tütarettevõtte Watercom laiendas edasi 2023. aastal turule toodud veetorustike puhastamiseks mõeldud jääpesu tehnoloogia kasutamist. Jääpesu on senistest hooldusmeetoditest kordades tõhusam ja kiirem ning keskkonnasõbralikum. Teenus on käivitunud edukalt ning ärritanud huvi mitmete ettevõtete seas, kes kasutavad torustikke oma põhitegevuses. 2025. aastal käivitati kanalisatsioonitorustike rekonstrueerimine kinnisel meetodil ehk ilma kaevikuta, mis laseb torustikutöid teha keskkonnasõbralikumalt ja võimalikult vähe linnaruumi häirides.

Kvaliteetne joogi- ja heitvesi

Tallinna joogivee kvaliteet püsis stabiilselt kõrgel tasemel, tarbija kraanist võetud joogivee kvaliteet vastas nõuetele 99,5% ulatuses. 2025. aastal võtsime tarbija kraanidest kokku enam kui 3000 veeproovi. Kvaliteetse kraanivee aitavad tagada järjepidevad arendus- ja hooldustööd veevõrgul.

Paljassaare reoveepuhastusjaamas puhastatud heitvee kvaliteet oli 2025. aastal jätkuvalt väga hea, ületades taas mitmeid seatud kvaliteedinõudeid. Puhastusprotsessi tõhususe ja heitvee kvaliteedi hindamiseks jälgime reoainete sisaldust puhastusjaama sisenevas reovees ja sealt väljuvas heitvees. Reoveest võtsime 2025. aasta jooksul välja rohkem kui 1150 tonni prahti, 200 tonni liiva, 1940 tonni lämmastikku ja 240 tonni fosforit.

Panus kogukonna heaks

Kogu suveperioodi jooksul oli linlaste kasutada 60 avalikku veekraani Tallinna linnas, mis pakkusid kõigile puhast joogivett. Lisaks toetas Tallinna Vesi veepaakidega mitmeid kogukonna- ja spordiüritusi, millest arvukama osalusega olid näiteks Investeermisfestival ja IRONMAN Tallinn. 2025. aasta suursündmus oli laulu- ja tantsupidu „Iseoma“ ja ka sellel osalenutele pakkus Tallinna Vesi kosutust värske kraanivee näol.

Augustis osalesime Arvamusfestivalil, kus olime eestvedajaks „Energilise majanduse“ laval toimunud diskussioonile Eesti kui väikese riigi suurte algatuste teemal. Samal kuul toimus ka pikkade traditsioonidega spordisündmus Ülemiste – Tallinna Vee 53. jooks ümber Ülemiste järve. Aitasime kaasa keskkonnaharidust edendava jätkusuutlikkuse festivali Impact Day toimumisele ning kogukonnasündmuste, nende seas Tallinna vanalinna päevade, Tallinna ja Harjumaa lasterikaste perede suvepäeva, Kalamaja päevade, Tallinna linnaruumifestivali ja KopliFesti teostumisele.

Eesti Paralümpiakomitee toetajana elati ettevõttes kaasa Eesti parasportlaste ettevalmistustele nii väiksemateks võistlusteks kui ka 2026. aasta taliparalümpiaks. Andsime omapoolse toetuse organisatsioonidele, kes teevad tänuväärset tööd, aidates abivajajaid, nagu SA Agrenska Fond, Autismikooli heategevusfond, vähiravifond Kingitud Elu, Tallinna Naiste Kriisikodu, Toidupank ja SA Tallinna Lastehaigla. Jätkasime ka Tallinna lasteaia Õunake ja Tallinna Ristiku põhikooli toetamist.

Korraldasime avatud uste päeva ning ekskursioone Ülemiste veepuhastusjaamas ja Paljassaare reoveepuhastusjaamas, viisime läbi vee- ja keskkonnateemalisi vestlusringe ning osalesime Eesti Vee-ettevõtete Liidu poolt korraldatud Balti-ülesel konverentsil. Neis ettevõtmistes osales kokku üle 3000 inimese.

Juba teist aastat järjest viisime läbi koostööprojekti Eesti Kunstiakadeemia tudengitega, kes pakkusid valitud veepumplatele välja kujunduslahendused ja kaunistasid nende hoonete fassaadid silmailu pakkuva tänavakunstiga.

Täna kogu Tallinna Vee ja Watercomi pühendunud meeskonda, nõukogu liikmeid, meie kliente, tarbijaid ja koostööpartnereid hea ning edasiviiva koostöö eest!



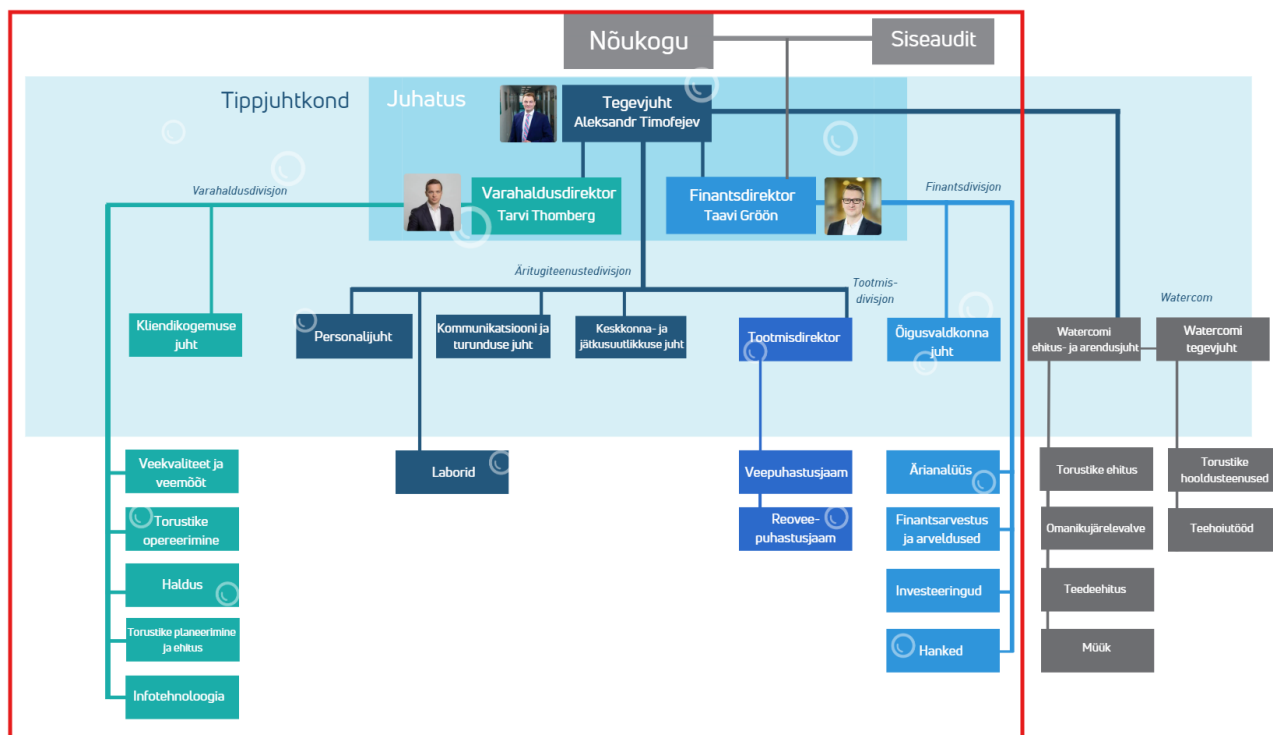
Aleksandr Timofeev

Juhatuse esimees



LÜHIÜLEVAADE ETTEVÕTTEST

AS Tallinna Vesi (edaspidi Tallinna Vesi) on Eesti suurim vee-ettevõtja, kes pakub vee- ja kanalisatsiooniteenuseid pea kolmandikule Eesti elanikkonnast. Teenindame ligi 25 000 era- ja äriklienti ning ligi 500 000 lõpptarbijat Tallinnas ja selle ümbruses. 31. detsembri 2025 seisuga töötas ettevõttes 283 töötajat. Ettevõtte tegevusalad NACE järgi on 36.00 (veekogumine, -töötlus ja -varustus) ja 37.00 (kanalisatsioon).



Joonis 1. Tallinna Vee ja Watercom OÜ struktuur kuni 31.12.2025, EMAS on rakendatud vaid Tallinna Vees (märgitud punasega).

Ettevõtte on kaks puhastusjaama: Ülemiste veepuhastusjaam ja Paljassaare reoveepuhastusjaam. Tallinna Vee koosseisus tegutsevad ka akrediteeritud vee- ja heitveelabor.

Tallinna Vesi erastati 2001. aastal. Ettevõtte tegutseb vastavalt Tallinna linnaga sõlmitud halduslepingule, milles on sätestatud teenuste kvaliteedi nõuded ja aruandluskohustus ning mis kehtib perioodil 01.12.2022–30.01.2032. Koos haldusülesande kinnitamisega määrati Tallinna Vesi vee-ettevõtjaks Tallinna ühisveevärgi ja -kanalisatsiooni põhitegevuspiirkonnas kuni 30. novembrini 2032 (k.a).

Ühisveevärgisüsteemi kuulub üle 1210 km veetorustikke, 22 veepumplat ja 49 põhjavee puurkaevpumplat kokku 91 puurkaevuga. Harju- ja Järvamaal paiknev pinnaveehaare ulatub umbes 1800 km²-ni. Ühiskanalisatsioonisüsteemi kuulub üle 1200 km reoveetorustikke, 520 km sademeveetorustikke ning 181 kanalisatsiooni- ja sademeveepumplat üle kogu teeninduspiirkonna.

PEAMISED TOOTED JA TEENUSED

- Vee kogumine, puhastamine ja -varustus
- Reo- ja sademevee kogumine, ärajuhtimine ja puhastamine
- Projekteerimisteenused
- Vee- ja kanalisatsiooniteenused
- Laboriteenused
- Torustike ehitamine

TEGEVUSKOHAD

- Peakontor, klienditeenindus ja tugiteenused asuvad Tallinnas, aadressil Ädala 10.
- Ülemiste veepuhastusjaam, vee- ja mikrobioloogialabor asuvad Tallinnas, aadressil Järvevana tee 3.
- Paljassaare reoveepuhastusjaam, kompostimisväljakud ja heitveelabor asuvad Tallinnas, aadressil Paljassaare põik 14.
- Pinnaveehaare pindalaga ligi 1800 km² paikneb Harju- ja Järvamaal.

MEIE VISIOON, MISSIOON JA VÄÄRTUSED

VISIOON

Loome puhta veega parema elu

MISSIOON

Ühendame inimesed eluks vajalikku veeringi

Meie väärtused

Olen osa meeskonnast

Tean, kuhu suunas ettevõtte liigub, ja aitan ühiseid eesmärke läbi koostöö saavutada. Hoian häid suhteid ja loon mõnusa töökeskkonna.



Olen usaldusväärne

Professionaalina tegutsen eetiliselt, õiglaselt ja läbipaistvalt ning pean kinni antud lubadustest.

Olen hooliv

Väärtustan ennast, oma tööd ja tööohutust, keskkonda ja inimesi enda ümber. Annan oma panuse, et kvaliteetne veeteenus oleks kättesaadav suurele osale Eesti elanikkonnast.



Olen tulevikku vaatav

Tegutsen vastutustundlikult ja investeerin targalt. Loon võimalusi ettevõtte arendamiseks.

Keskkonnaalased juhtpõhimõtted

Oleme Eesti suurim vee-ettevõtte ning meie tegevus mõjutab pea kolmandikku siinsetest elanikest. Teadvustame seda endale ning pakume kõigile nõuetele vastavat teenust. Mõjutame nii tallinlaste, naabervaldade kui ka kõigi Läänemere-äärsete elanike elukvaliteeti. Seetõttu arvestame oma tegevuse mõjuga ümbritsevale elu- ja looduskeskkonnale ning haakumist erinevate sidusrühmade huvidega. Kõik meie juhtpõhimõtted on leitavad Tallinna Vee kodulehelt.

- **Pingutame inimõju suhtes tundliku Läänemere veeseisundi parandamise nimel.**
 - Vähendame Läänemerre jõudvate saaste- ja toitainete hulka, rakendades selleks kaasaegseid reoveepuhastustehnoloogiaid ja parimaid praktikaid.
 - Võtame kasutusele nutikaid lahendusi ja tehnoloogiaid, et kaitsta meid ümbritsevat elu- ja looduskeskkonda Läänemere ümber.
 - Vahetame teadmisi kogukonna ja koostööpartneritega kestlike praktikate kujundamiseks.
 - Järgime ja täidame meile kohalduvaid nõudeid ning püüame enam, kui meilt oodatakse.
- **Pühendume tegevustele, mis viivad meid ambitsioonika kliimaneutraalsuse eesmärgi suunas ning aitavad muutuva kliima tingimustes säilitada meie ümbritsevat elu- ja looduskeskkonda.**
 - Otsime energiamahuka ettevõtte võimalusi oma tööprotsessides tekkiva energia kasutuselevõtuks ning kasutame eeskätt taastuvatel ressurssidel põhinevat energiat.
 - Teeme koostööd partneritega, et vähendada oma tarneahelast tekkivaid kasvuhoonegaaside heiteid ning edendada jätkusuutlikke praktikaid.
 - Eelistame masinapargi uuendamisel keskkonnajalajälge vähendavaid masinaid ning planeerime oma logistikat, kasutades säästlikke töövõtteid ja kaasaegseid lahendusi.
 - Analüüsime tehnoloogia arengut, et leida lahendusi reoveepuhastusprotsessis tekkivate heitmete vähendamiseks.
 - Kliimamuutustega kaasnevate lühiajaliste, lokaalsete ja intensiivsete vihmavalingute tõttu tekib väljakutseid vee ärajuhtimisega linnaruumis, mille lahendamiseks kasutame nutikaid reaalajas toimivaid seiresüsteeme.
 - Oleme loodust lähedaste sademeveelahenduste kasutuselevõtu eestvedajaks lahkvoolse sademeveekanaliseerimise rajamisel.
 - Valmistume ekstreemsete ilmastikunähtuste sagenemiseks tulevikus, planeerides ja rajades alternatiivseid viise, et vesi linnast ära juhtida.
- **Tagame veeressursside säästliku kasutamise veeteenuse osutamisel.**
 - Kasutame veeressursse jätkusuutlikult, sealjuures silmas pidades, et põhjavesi peab olema samaväärselt kättesaadav tulevastele põlvetele.
 - Otsime võimalusi omatarbevee koguse vähendamiseks ja tööprotsessides kasutatava tehnoloogilise vee taaskasutamiseks.
 - Töötame selle nimel, et vähendada ja kiiresti tuvastada veekadusid joogiveetorustikes ning seeläbi tõsta ettevõtte ressursitõhusust.
- **Leiame võimalusi ringmajanduse põhimõtete rakendamiseks, jäätmetekke vähendamiseks ja tekkivate jäätmevoogude maksimaalseks väärindamiseks.**
 - Pingutame, et suunata reoveesetesse sisalduvad väärtuslikud taimetoitained ja orgaanika ringlusesse, eeskätt haljastuses ja põllumajanduses.
 - Rajame ja renoveerime torustikke ressursitõhusalt, kasutades kinniseid meetodeid, ning suurendame hooldus- ja ehitustegevuste käigus tekkivate jäätmete taaskasutust.
 - Tõstame oma töötajate teadlikkust, et parandada jäätmete sorteerimise kvaliteeti ja seeläbi suurendada jäätmete taaskasutamise potentsiaali.

Keskkonnajuhtimissüsteem

Oleme rakendanud integreeritud juhtimissüsteemi, mis vastab asjakohastele kvaliteedi-, keskkonna- ja tööohutuse standarditele. Meie keskkonnavaline tegevus vastab rahvusvahelise keskkonnajuhtimise standardi ISO 14001 ning EÜ määruse 1221/2009 EMAS (Eco Management and Audit Scheme) ja selle komisjoni määrustega (EL) 2017/1505 ja (EL) 2018/2026 teostatud muudatuste nõuetele.

Keskkonnajuhtimissüsteem käsitleb kogu Tallinna Vee tegevust, milleks on põhja- ja pinnaveevõtt ning puhastamine joogiveeks, joogivee tarnimine Tallinna ja lähiumbruse teeninduspiirkonna tarbijatele, reo- ja sademevee kogumine, puhastamine ning klienditeenindus ettenähtud teenuse tagamiseks.

Keskkonnajuhtimissüsteem on osa meie juhtimissüsteemist, sest soovime ettevõtte ja keskkonna vahelised seosed muuta osaks meie strateegiast ning arvestada nendega igapäevases töös. Keskkonnajuhtimissüsteemi aluseks on keskkonnariskide, keskkonnaaspektide ja neist tulenevate keskkonnamõjude väljaselgitamine ning nendest lähtudes keskkonnaeesmärkide ja -ülesannete määratlemine keskkonnavalase tulemuslikkuse parandamiseks. Olulisteks aspektideks loeme neid tegevusi, mis otseselt või kaudselt avaldavad olulist mõju loodusele, teenuste kvaliteedile, koostööle huvipooltega ning elanike tervisele ja elukvaliteedile, aga ka meie äritegevuse tulemustele. Hindamisel lähtume tegevuse seotusest õigusaktidega, esinemise sagedusest, mõjust mainele ja koostööle huvipooltega, keskkonnamõjust ja selle ulatusest.

Keskkonnajuhtimissüsteemi toimimise oleme paika pannud lähtuvalt ettevõtte struktuurist. Selle alusel lasub põhivastutus keskkonnajuhtimissüsteemi toimimise ja parendamise eest juhtkonnal ja struktuuriüksuste juhtidel. Keskkonnaaspektid, -eesmärgid ja -ülesanded koostatakse keskkonnaspetsialisti algatusel koostöös üksuste juhtidega, kes kaasavad sellesse oma töötajaid. Keskkonnategevuste näitajaid mõõdame, seirame ja hindame vähemalt kord kvartalis ning nende tulemuste põhjal koostame igal aastal avalikkusele kättesaadava keskkonnavaruande.

OLULISED KESKKONNAASPEKTID JA -EESMÄRGID

Tabel 1. OLULISED KESKKONNAASPEKTID 2026

Tegevus	Keskkonnaaspekt	Otsene/kaudne mõju	Aspektist tulenev mõju keskkonnale	Mõju suund*	Edasised tegevused
Sanitaarkaitsealade säilitamine	Bioloogilist mitmekesisust soodustav maakasutus	Kaudne	Sanitaarkaitseala kaitseb joogiveeallikaid ja looduskeskonda, toetab bioloogilise mitmekesisuse olukorra paranemist Ülemise järve ümbruses ja järves ning aitab säilitada linnas rohealasid.	+	Sanitaarkaitsealade hooldamine, koostöö seadusandja ja kohalike omavalitsustega alade säilitamisel.
Kemikaalide kasutamine	Kemikaalide tootmiseks vajalike loodusvarade kasutus	Kaudne	Kemikaalide tootmiseks kuluvate ressursside (loodusvarad, transpordikütus jne) ammendumine.	-	Jätkata kemikaalide kasutuse optimeerimisega.
Biogaasi kasutamine soojus- ja elektrienergia tootmiseks	Õhku juhitavate heidete vältimine	Otsene	Reoveesette kääritamisel saadud biogaasist toodetud soojusenergia kasutamine vähendab ökoloogilist jalajälge ja sõltuvust taastumatutest allikatest toodetud soojusest.	+	Kasutada maksimaalselt ära tekkiv biogaasi ressurss, rakendades koostootmisjaama (KTJ).
Elektrienergia kasutus	Elektri tootmiseks vajalike loodusvarade kasutus	Kaudne	Loodusvarade ammendumine, biomassist toodetud elektri tootmisega kaasnevad kasvuhoonegaaside heited.	-	Elektrienergia tarbimise analüüs, energia-tõhusamate seadmete soetamine ja energia-säästlikumate režiimide rakendamine, biogaasist ja päikeseenergiast elektri tootmise suurendamine. Lahkvoolse kanalisatsiooni arendamine.
Rohelise elektrienergia kasutus	Õhku juhitavate heidete vältimine	Kaudne	Rohelise elektrienergia tootmisega kaasnevad väiksemad kasvuhoonegaaside heited ning selle kasutus vähendab süsinikujalajälge.	+	Jätkata rohelise energia kasutamist, kuid leida lahendusi, kuidas elektrienergia tarbimist vähendada. Panustada ise roheenergia tootmisse (suurendada roheenergia tootmist).
Vee omatarve	Veeressursi kasutus	Otsene	Suur vajadus vee puhastamiseks ning sellest tulenev täiendav ressursikasutus ja mõju keskkonnale.	-	Analüüsi ja kontrolli suurendamine, vee omatarbe vähendamine tootmises jätkuvate protsesside uuendamise teel ja võrkudes jääpesu meetodi kasutamisega. Filtrite uhtvee taaskasutamine.

Kloori kasutamine veepuhastuses	Oht keskkonna-õnnetuseks	Otsene	Vale käitluse puhul oht leketeks ja keskkonnareostuseks, rõhu all olev kloor on plahvatusohtlik kemikaal.	-	Jälgida ja analüüsida kloori optimaalset kasutust, minimeerida võimalike lekete oht. Läbi viia kriisiõppused.
Ehitusjäätmete teke	Torustike ehitusel ja remondil tekkivad jäätmed	Otsene	Vee- ja reoveetorustike ehitusel ja rekonstrueerimisel tekivad jäätmed, mida tuleb käidelda. Väike taaskasutuspotentsiaal.	-	Jätkata kinniste meetodite rakendamist, vähendada kaevamiste mahtu ja kasutada rohkem toestust kaevikutes. Investeeringud torustiku vahetamiseks, mille tulemusena väheneb avariide arv.
Torustike ehitus kinnisel meetodil	Jäätmetekke vältimine	Otsene	Vähenenud ehitusjäätmete teke, vähem elukeskkonna häiringuid.	+	Jätkata kinniste meetodite rakendamist, vähendada kaevamiste mahtu.
Illegaalsed ühendused reo- ja sademeveetorustikuga ning avariilised sündmused	Oht keskkonna-reostuseks	Otsene	Keskkonna saastamine, mõjutab negatiivselt merekeskkonda ja -elustikku ning elukeskkonna kvaliteeti.	-	Otsida ning sulgeda illegaalsed ühendused, torustike regulaarne hooldus (ummistuste eemaldamine).
Nõuetele vastava puhta joogivee tarnimine tarbijale	Jäätmetekke vältimine	Kaudne	Kvaliteetsel joogiveel on positiivne mõju elanikkorra tervisele. Tarbija võimalus eelistada kraanivett pudeliveele vähendab ühekordsete plastikpudelite kasutamisest tulenevat keskkonnamõju.	+	Pidev töö kõigis vee puhastamise ja tarnimise etappides, vee kvaliteeti puudutava teabe kättesaadavaks tegemine, sanitaaralade säilitamine, teavituskampaaniad, joogivee pakkumine avalikel üritustel ja avalikes veevõtukohtades.
Reovee puhastamine	Heit- ja kasvuhoonegaaside heited	Otsene	Heitgaaside heide mõjub negatiivselt välisõhu kvaliteedile ja looduskeskkonnale ning kasvuhoonegaaside heited põhjustavad kliimasoojenemist.	-	Tehnoloogia rekonstrueerimine, kliimamõjude vähendamise kava järgimine.
Reoveesette käitlemine	Reoveesette ladestamise vältimine	Kaudne	Reoveesette ringlusse võtmisel väheneb ladestamist vajavate jäätmete osakaal.	+	Lepingupartnerite otsimine, reoveesette maksimaalne taaskasutusse suunamine.
Puhastamata reovee heide keskkonda	Reoveest pärit saasteained ja jäätmed	Otsene	Keskkonna saastamine, mõjutab negatiivselt merekeskkonda ja -elustikku ning elukeskkonna kvaliteeti.	-	Puhastusprotsessi rekonstrueerimine, lahkvoelse kanalisatsiooni arendamine koostöös linnaga. Peapumplasse võrede paigaldamine.

Osaliselt puhastatud heitvee juhtimine merre	Reoveest pärit saasteained	Otsene	Piirnormidele mittevastav vesi mõjutab negatiivselt merekeskkonda ja -elustikku ning elukeskkonna kvaliteeti.	-	Pidev puhastusprotsessi analüüsimine, jälgimine ja juhtimine.
Puhastatud heitvee merre juhtimine	Reoveest pärit saasteainete vähendamine	Otsene	Reovee puhastamine (saasteainete vähendamine) mõjutab positiivselt merekeskkonda ja -elustikku ning elukeskkonna kvaliteeti.	+	Puhastusprotsessi analüüsimine, jälgimine ja vajadusel rekonstrueerimine.
Puhastatud heitvee merre juhtimine	Reoveest pärit saasteained	Otsene	Heitvesi (piirnormidele vastav ja mittevastav) mõjutab negatiivselt merekeskkonda ja -elustikku ning elukeskkonna kvaliteeti.	-	Puhastusprotsessi analüüsimine, jälgimine ja vajadusel rekonstrueerimine.
Piirnorme ületava sademevee merre juhtimine	Sademeveest pärit saasteained	Otsene	Saastatud sademevesi (mikroplast, saasteained) mõjutab negatiivselt merekeskkonda ja -elustikku ning elukeskkonna kvaliteeti.	-	Väljalaskude pidev seiramine ja hindamine ning reostusallikate otsimine ja likvideerimine.

* Positiivse või negatiivse mõjuga aspekt

Tabel 2. KESKKONNAEESMÄRGID JA NENDE TÄITMINE 2025. AASTAL

Eesmärk	Indikaator	Tulemus 2025
Vähendada puhta vee kadu läbi lekete vähendamise	≤ 14%	13,01%
Kanalisatsiooniummistuste arvu vähendamine 4% võrreldes aastate 2020–2022 keskmisega	Ummistuste arv aastas on < 510.	Ummistuste arv oli 363.
Heitvee taaskasutamine reoveepuhastusjaamas	Heitveekogused on seiratud.	Heitveekogused on seiratud.
Reoveeteenust mittekasutavate kinnistute arvu vähendamine	Vähendada reoveeteenusega liitumata kinnistute arvu 15%.	Liitumata kinnistute arvu vähendati 18,6%.
Kõik keskkonnalaad kehtivad ning meie tegevuse või tegevusetuse tagajärjel põhjustatud keskkonnareostused puuduvad	Keskkonnalaad kehtivad. Reostuste arv = 0.	1 mittevastavus. Aasta lõpus selgus, et oli jäänud märkamata, et ühest puurkaevust võetavad veekogused olid suurenenud, kuid keskkonnaluba selleks oli jäänud taotlemata. Viga märgates deklareeriti võetud veekogused loata tegevusena ning alustati keskkonnalaad taotlemist.
Kasvuhoonegaaside heidete seiramine reoveepuhastuses Alustada reoveepuhastuse optimeerimist	N ₂ O heited on seiratud. Koostööpartner on valitud ja leping sõlmitud.	N ₂ O heited on seiratud. Koostööpartner on valitud ja leping sõlmitud.
Taaskasutada reoveesetete käitluses tekkivaid jäätmeid	0 tonni stabiliseeritud reoveesetet viidud prügilasse. 0 tonni pestud liivapüünise setet viidud prügilasse.	0 tonni stabiliseeritud reoveesetet viidud prügilasse. 0 tonni pestud liivapüünise setet viidud prügilasse.
Toodame ise elektrienergiat	Toodetud rohkem kui 7500 MWh taastuvelektrienergiat.	Toodetud 9987 MWh elektrienergiat.
Vähendada vee- ja reoveetorustike ehitusel ja rekonstrueerimisel tekkivate jäätmete kogust ja sellest tingitud linnaruumi häiringuid, suurendades kinniste meetodite kasutuselevõttu	25% kõigist aasta jooksul rajatud ja rekonstrueeritud torustikest on valminud kinnisel meetodil.	49% aasta jooksul rajatud ja rekonstrueeritud torustikest valmis kinnisel meetodil.

	≥ 1100 inimest on osalenud vestlusingides.	1136 last osales vestlusingides.
Tösta erinevate huvirühmade keskkonnateadlikkust seoses ettevõtte tegevustega, et kasvatada ja hoida ettevõtte head kuvandit (mainet)	<p>Keskkonnateemadele tähelepanu juhtimine meedias (≥ 10 meediainitsiatiivi).</p> <p>≥ 5 vee- ja keskkonnateemadega seotud kampaaniat on läbi viidud ja/või on osaletud väliüritustel.</p> <p>Keskkonnateemadele pühendatud kuu on läbi viidud.</p>	<p>26 keskkonnateemalist meediainitsiatiivi.</p> <p>Keskkonna- ja jätkusuutlikkuse üksusega koos osaletud 5 väliüritusel.</p> <p>Keskkonnakuu on korraldatud.</p>
Potentsiaalse reostusohuga klientide kaardistamine ja seire teostamine	Kliendid on kaardistatud ja seireproovid võetud.	Kokku võeti 1593 reoveeproovi. Seirati 516 objekti, sealjuures 497-lt objektilt võeti vähemalt 2 reoveeproovi.
Sademevee kvaliteedi seiramine Lasnamäe veemõõdusõlmes	Andurid on paigaldatud ja ühendatud.	Andurid Lasnamäe veemõõdusõlme paigaldati 2025. a augustis. Reaalajas sademeveeseire SCADA süsteemis on töökorras.

Tabel 3: KESKKONNAEESMÄRGID 2026. AASTAL

Eesmärk	Tegevused	Indikaator	Tähtaeg
Vähendada puhta vee kadu läbi lekete vähendamise	Lekete kiire tuvastamine ja likvideerimine, tööprotsesside efektiivsemaks muutmine.	$\leq 14\%$	Detsember 2026
Reoveeteenust mittekasutavate kinnistute arvu vähendamine	Suunata tarbijad kasutama juba väljaehitatud liitumispunkte.	Vähendada reoveeteenusega liitumata kinnistute arvu 40 võrra.	Detsember 2026
Kõik keskkonnaloa- ja registreeringud kehtivad ning meie tegevuse või tegevusetuse tagajärjel põhjustatud keskkonnareostused puuduvad	Vastutavad spetsialistid järgivad nõuetest tulenevaid kohustusi ning tagavad oma tegevusega nende täitmise.	Keskkonnaloa kehtivad. Reostuste arv = 0.	Detsember 2026
Töötada välja keskkonnaloa tingimuste täitmise seire tööriist	Kaardistada keskkonnalubade tingimused, visualiseerida ning alustada tööriistaga seiret.	Keskkonnaloa tingimuste seire tööriist on töös.	Detsember 2026
Kasvuhoonegaaside heidete seiramine reoveepuhastuses	Seirata kohapealsete anduritega N ₂ O heiteid reoveepuhastusest.	N ₂ O heited on seiratud aastaringelt.	Detsember 2026
Alustada reoveepuhastuse optimeerimist, et bioloogilise puhastuses vähendada elektri- ja kemikaalikulu	Paigaldada optimeerimiseks vajaminevad seadmed, andurid ja tarkvara.	Bioloogilise puhastuse protsessi optimeerimine on käivitatud.	Detsember 2026
Omatarvevee koguste vähendamine	Vähendada vee omatarvet 10% võrreldes 2023–2025 keskmisega.	Omatarve on väiksem kui 250 000 m ³ .	Detsember 2026
Taaskasutada reoveesetete käitluses tekkivaid jäätmeid	Reoveesette ringlussevõtt kompostitud pinnase näol, kasutamiseks haljastuses. Kompostitud reoveesette ringlussevõtt haljastusmulla näol, kasutamiseks haljastuses, põllumajanduses või rekultiveerimiseks. Võimalike koostööpartnerite ja klientide leidmine.	0 tonni stabiliseeritud reoveesetet viidud prügilasse.	Detsember 2026
	Protsessist eemaldatud liiva läbipesemine ja segamine reoveesetega haljastusmulla tootmiseks, kasutamiseks haljastuses, põllumajanduses või rekultiveerimiseks. Võimalike koostööpartnerite ja klientide leidmine.	0 tonni pestud liivapüünise setet viidud prügilasse.	
Toodame ise elektrienergiat	Toodame biogaasist lisaks soojusele ka elektrienergiat.	Toodetud rohkem kui 10 000 MWh taastuv-elektrienergiat	Detsember 2026
Vähendada vee- ja reoveetorustike ehitusel ja rekonstrueerimisel tekkivate jäätmete kogust ja sellest tingitud linnaruumi häiringuid, laiendades kinniste meetodite kasutuselevõttu	Rajada ja rekonstrueerida võimalikult palju torustikke kaevikuta ehk kinnisel meetodil.	25% kõigist aasta jooksul rajatud ja rekonstrueeritud torustikest on valminud kinnisel meetodil.	Detsember 2026

	Viia läbi erinevatele vanusegruppidele suunatud veeteemalisi keskkonnahariduslikke tunde.	≥ 1500 inimest on osalenud vestlusringides ja ekskursioonidel.	
Tõsta erinevate huvirühmade keskkonnateadlikkust seoses ettevõtte tegevustega, et kasvatada ja hoida ettevõtte head kuvandit (mainet)	Viia läbi tegevusi (kampaaniad, avatud uste päevad, üritused, koostööd jm) tarbijate, ettevõtte töötajate ja kogukonna teadlikkuse tõstmiseks.	Keskkonnateemadele tähelepanu juhtimine meedias (≥ 10 meediainitsiatiivi) ≥ 5 vee- ja keskkonnateemadega seotud kampaaniat on läbi viidud ja/või on osaletud väliüritustel. Keskkonnateemadele pühendatud kuu on läbi viidud.	Detsember 2026
	Viia läbi keskkonnateemadele pühendatud kuu.		
	Viia läbi jäätmete sorteerimisele keskenduv koolitus ettevõtte töötajatele.	Koolitus on läbi viidud.	
Lasnamäe sademevee valgala reostusallikate tuvastamine ja likvideerimine	Kaardistada Lasnamäe sademevee valgala ning võimalikud reostusallikad, likvideerida reostusallikad.	Tuvastatud reostusallikad on likvideeritud.	Detsember 2026

Süsinikujalajalg ja kliimamõjude vähendamine

Olles Eesti suurim vee-ettevõtte, kasutame väga palju loodusressursse. Selleks, et loodusressursid oleksid olemas ka tulevastele põlvedele, peame oma mõju keskkonnale minimeerima. Alates 2020. aastast oleme hinnanud ettevõtte CO₂-jalajälge ning 2022. aastal koostasime ka kliimamõjude vähendamise plaani, millega oleme seadnud endale järgnevad eesmärgid.

- Hiljemalt aastal 2040 on ettevõtte süsinikuneutraalne. Neutraalsuse saavutamiseks on lisaks heitkoguste vähendamisele vajalikud ka süsiniku sidumise mehhanismid, näiteks selge ja läbipaistev süsiniku kompenseerimine (ingl *CO₂ offset*) või kasvuhoonegaaside (KHG) sidumise tehnoloogiad. Jälgime turu ja tehnoloogiate arenguid selles vallas ja täidame ambitsioonika eesmärgi esimesel võimalusel.
- Aastaks 2030 vähendame mõjualade 1 ja 2 KHG heitkoguseid vähemalt 50%, võrreldes 2020. aastaga. Mõjuala 3 puhul rakendame keskkonnahoidliku hanke printsiipe ja muid leevendavaid meetmeid heidetele, mida ettevõtte saab oma valikutega mõjutada.
- Kasutame ainult taastuvatest allikatest toodetud elektrienergiat ja aastaks 2030 asendame maagaasi taastuvatest allikatest toodetud soojusenergiaga.
- Toodame hiljemalt 2030. aastast vähemalt 50% kogu vajaminevast elektri- ja soojusenergiast ettevõttesiseselt. Selleks kasutame reovees sisalduvat energiat (biogaas ja soojus) ning rajame päikeseparke.
- Vähendame aastaks 2030 soojus- ja elektrienergia tarbimist vähemalt 10%, võrreldes 2020. aastaga.

SÜSINIKUJALAJÄLG

Tallinna Vee kasvuhoonegaaside jalajalg on arvatud, järgides rahvusvaheliselt tunnustatud ja enimkasutatud kasvuhoonegaaside raporteerimise standardit „GHG Protocol Corporate Accounting and Reporting Standard“. Standard hõlmab seitsme kasvuhoonegaasi heitkoguste hindamist. Need on süsinikdioksiid (CO₂), metaan (CH₄), dilaammastikoksiid (N₂O), fluorosüsivesinikud (HFC-d), perfluorosüsivesinikud (PFC-d), väävelheksafluoriid (SF₆) ja lämmastiktrifluoriid (NF₃).

Standard jaotab ettevõtte tegevusega kaasnevad kasvuhoonegaaside heited kolme mõjualasse. Mõjuala 1 alla liigituvad otsesed heited ettevõtte poolt omatud või kontrollitud allikatest. Mõjuala 2 all on kaudsest, sisseostetud energiast tulenevad heited. Mõjuala 3 alla liigituvad kõik muud kaudsed heited, mis tekivad ettevõtte väärtusahelas ülesvoolu (sissetarne) või allavoolu (väljatarne) jäävate tegevuste tagajärjel.

2020. aastal, mida loeme oma baasaastaks, oli ettevõtte CO₂-jalajalg 61 218 tonni CO₂-ekv, millest mõjuala 1 ehk ettevõtte otsesed heited moodustasid 49%. Mõjuala 2 ehk kasutatud elektri- ja soojusenergia moodustas 37% ettevõtte süsinikujalajäljest. Kaudsed heited, nagu kemikaalide ja varuosade tootmisest tulenevad heited, jäätmed ja töötajate liikumine, ehk mõjuala 3 moodustas 14% ettevõtte CO₂-jalajäljest. Mõjuala 3 hindamisel võeti arvesse väärtusahelas sissetarnega seotud tegevuste CO₂ mõju.

Alates 2022. aastast arvutame süsinikujalajälge igal aastal. 2025. aastal oli ettevõtte CO₂-jalajalg 36 511 tonni, millest mõjuala 1 moodustas 81,1% (2024: 79,6%), mõjuala 2 oli 1,3% (2024: 0,6%) ja mõjuala 3 moodustas 17,6% (2024: 19,7%). Kõige suurem mõju ettevõtte süsinikujalajäljele tuleneb reovee mehaanilisest ning keemilis-bioloogilisest puhastusest ning reoveesette kompostimisest, mis moodustavad 94% (2024: 95%) mõjuala 1 heitest.

Reoveepuhastusprotsessis tekitavad kõige suuremat mõju N₂O ja CH₄. N₂O ehk dilaammastikoksiid tekib lämmastiku bioloogilise ärastusprotsessi käigus ja see on kaasnev nähtus kõigis bioloogilistes reoveepuhastites. CH₄ ehk metaan on biogaasi kõige suurem komponent, mida kasutame soojusenergia tootmiseks. Metaan satub keskkonda eelkõige puhastusprotsessis, süsteemi leketest ning samuti eraldub seda reoveesette kompostimisel. Kuna N₂O ja CH₄ on vastavalt 298 ja 25 korda suurema globaalse soojenemise potentsiaaliga kui CO₂, siis tekitavad need märkimisväärselt suure osa ettevõtte jalajäljest.

2025. aastal vähenes ettevõtte süsinikujalajalg võrreldes 2020. aastaga 40%. Suurim vähenemine on toimunud mõjualas 2, tulenevalt üleminekust taastuvatest allikatest toodetud elektrienergia kasutamisele. Mõjualas 1 suurenes 2025. aastal võrreldes aasta varasemaga jalajalg eelkõige seetõttu, et alates 2025. aastast arvestame tüdrettevõtte Watercom OÜ heited mõjualade kaupa. Mõjuala 2 suurenes, sest 2025. aastal kasutati veepuhastusjaamas esimest korda kogu aasta vältel kaugkütet.

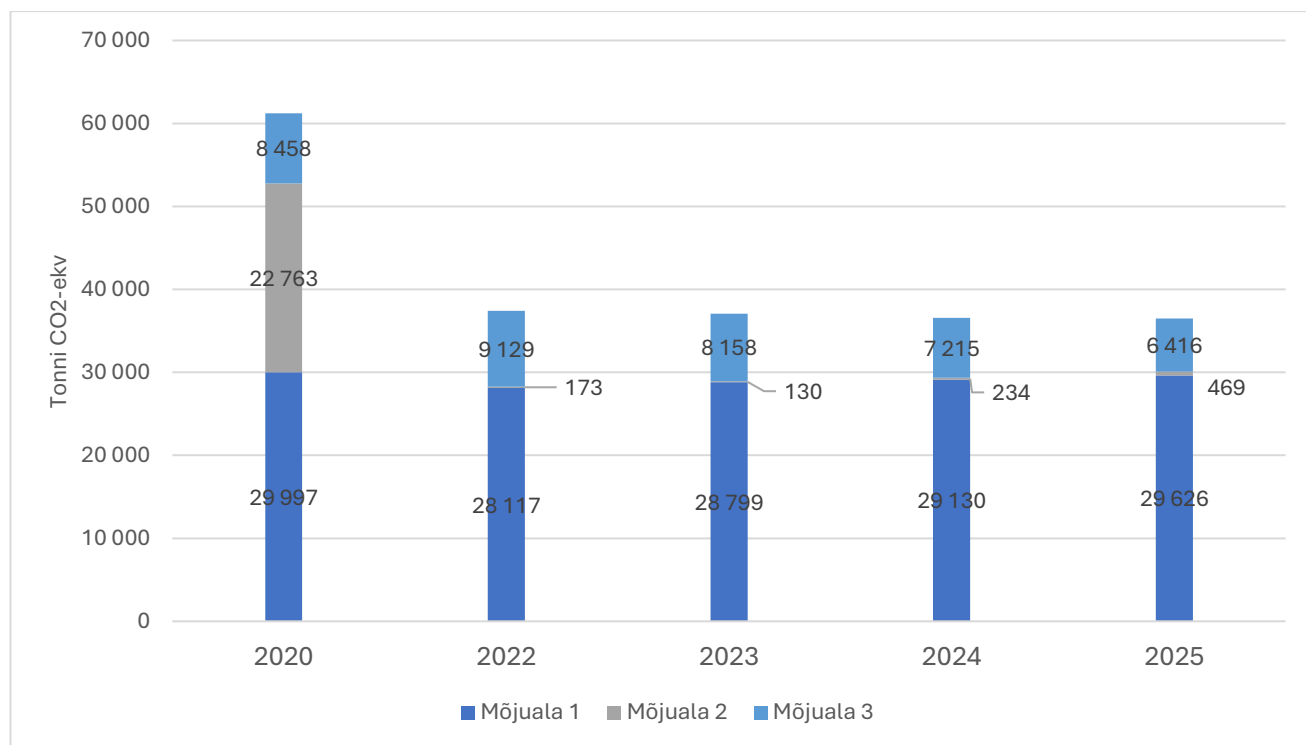
Tabel 4: TALLINNA VEE CO₂-JALAJÄLJE VÕRDULUS BAASAASTAGA 2020 ja AASTATEGA 2022–2025, t CO₂-ekv

Ulatus	Heiteallikas	2020	2022	2023	2024	2025	2025 muutus võrreldes baasaastaga, %
Mõjuala 1	Reoveepuhastus	17 156	15 898	15 948	16 303	16 764	-2
	Reoveesette kompostimine	7 624	7 621	7 826	8 177	7 787	2
	Biogaasi tootmine ja põletamine	939	838	807	639	826	-12
	Fossiilsed kütused	959	1 166	1 105	766	861	-10
	Heit- ja sademevee merre juhtimine	3 319	2 594	3 113	3 245	3 388	2
Mõjuala 2	Elektri- ja soojusenergia	22 763	173	130	234	469	-98
Mõjualad 1 ja 2 kokku		52 760	28 290	28 929	29 364	30 095	-43
Mõjuala 3	Sisseostetud tooted ja teenused	5 636	5 923	5 087	4 892	4 238	-25
	Kütuste ja energiaga seotud tegevused	1 920	2 232	2 266	1 520	1 126	-41
	Kapitalikaubad (põhivara)	15	42	26	41	29	93
	Jäätmed	650	686	535	501	764	18
	Ärireisid	4	13	11	28	26	643
	Töötajate liikumine	233	233	233	233	233	0
Mõjualad 1, 2 ja 3 kokku		61 218	37 419	37 087	36 579	36 511	-40

Tabel 5: JOOGIVEE JA REOVEE ERIHEITETEGURID BAASAASTAL 2020 JA AASTATEL 2022–2025, kg CO₂-ekv/m³

	2020	2022	2023	2024	2025
Joogivee eriheitetegur	0,4	0,13	0,13	0,11	0,10
Reovee eriheitetegur	0,93	0,7	0,61	0,62	0,61
Eriheitetegur kokku	1,34	0,84	0,74	0,73	0,71

Graafik 1: TALLINNA VEE CO₂-JALAJÄLG BAASAASTAL 2020 ja AASTATEL 2022–2025, t CO₂-ekv



Tegevuse vastavus keskkonnanõuetele

Meie keskkonnavalast tegevust reguleerivad suures ulatuses nii Euroopa Liidu kui ka Eesti riiklikest ja kohalike omavalitsuste õigusaktidest tulenevad nõuded.

Euroopa Liidu tasemel tähendab see vastavuse tagamist Euroopa Nõukogu veepoliitika raamdirektiivile 2000/60/EÜ. Riiklikul tasemel tuleb olulisematest nõuetest tagada vastavus veeseadusele, ühisveevärgi ja -kanalisatsiooni seadusele, jäätmeseadusele, kemikaalseadusele ja atmosfääriõhu kaitse seadusele ning nendel seadustel põhinevatele alamõigusaktidele, lisaks juhendume ka teistest keskkonnavalastest õigusaktidest. Veeseadusest tulenevalt peame tagama, et reoveepuhastusjaamast väljuv heitvesi vastaks kehtestatud piirnormidele ning lähtume ühisveevärgi ja -kanalisatsiooni seaduses sätestatud nõuetest meie teenus- ja liitumislepingu protsessis. Jäätmeseaduse alusel korraldame reoveesette taaskasutusse andmist. Kemikaalseaduse alusel oleme B-kategooria suurõnnetuse ohuga ettevõtte, millele kohalduvad erinõudeid oleme kohustatud täitma. Atmosfääriõhu kaitse seadus kehtestab õhukvaliteedi piirväärtused ja kohustused aruandlusele.

Kohalikul tasandil tuleb meil täita erinevaid eeskirju ja nõudeid, mis on kehtestatud nii Tallinna kui ka teiste kohalike omavalitsuste piires, kus Tallinna Vesi osutab teenuseid.

Muudatusi nõuetes ja seadusloomes jälgime pidevalt. Muudatuste korral meid puudutavates õigusaktides antakse neist koos ülevaatega teada vastava valdkonna vastutavatele juhtidele ja spetsialistidele, kes hindavad muudatuste mõju ettevõtte tegevusele, teevad vajadusel eelnõudesse muutmissettepanekuid ning õigusaktide jõustumisel viivad protseduuridesse sisse vajalikud muudatused.

Koostöös Eesti Vee-ettevõtete Liiduga (EVEL) osaleme uute veemajandust ning keskkonda puudutavate seaduseelnõude ja alamõigusaktide väljatöötamisel ning kooskõlastusringidel, võttes osa töögruppide tegevusest nii Eestis kui ka Euroopa Liidus (EurEau töögrupid), edastades oma arvamusi ning tehes muudatusettepanekuid arutlusel olevate eelnõude ja väljatöötamiskavatsuste kohta. Samuti oleme vajadusel avaldanud seaduseelnõude suhtes arvamust vastavatele ministriumidele ilma EVEL-i kaasabita.

Ka 2025. aastal andsime oma panuse kehtiva õiguse kitsaskohtade tuvastamisel, esitades EVEL-i kaudu mitmeid muudatusettepanekuid erinevatel teemadel ühisveevärgi ja -kanalisatsiooni seadusele. Osalesime kogu aasta vältel aktiivselt Maardu ja Saue uute ühisveevärgi ja -kanalisatsiooniga liitumise ning ühisveevärgi ja -kanalisatsiooni kasutamise eeskirjade välja töötamisel. Erinevatel protseduurilistel põhjustel ning 2025. a toimunud valimiste tõttu nende menetlemine volikogudes korduvalt soikus, kuid meile teadaolevalt võetakse uued eeskirjad vastu 2026. a esimeses pooles. Jätkunud on ka meie spetsialistide osalus EurEau töögruppides (nii joogi-, reovee- kui ka õigus- ja majandusalasest töögruppis), kes jätkuvalt panustavad Euroopa Liidu õigusaktide väljatöötamisse. Uue asulareovee puhastamise direktiivi siseriiklike rakendusaktide eelnõusid 2025. a Kliimaministeeriumi poolt veel ei avaldatud. Direktiiv tuleb Eesti õigusesse üle võtta hiljemalt 31.07.2027. Ettevõtte osales ka 2025. a veeteenuse reformiga seotud aruteludel ja kohtumistel. Veeteenuse reformi juhtrühm tutvustas projekti lõpparuannet avalikkusele 20.05.2025, projekti tulemusel töötati välja ja kinnitati „Vee-ettevõtluse reformi strateegiline teekaart 2025–2035. Ühtlasi peaks Kliimaministeerium lähiajal avaldama veereformi läbiviimiseks vajaliku õiguslike meetmete paketi. Täiendavalt oleme andnud tagasisidet asulareovee direktiivist tulenevate IV puhastusastme, reoveepuhastite energianeutraalsuse ja laiendatud tootjavastutuse teemadele, mis puudutavad Kliimaministeeriumi poolt tellitud vastavasisulisi analüüse/uuringuid. Arvamust oleme avaldanud ka 2028–2033 veemajanduskavade alusuuringutele, reoveesette määruse nr 29 muudatustele ning vee erikasutusõiguse tasumääradele. Samuti oleme esitanud ettepanekuid reoveepuhastuse energiatõhususe toetuse määrusele nr 72.

KESKKONNALOAD

Tegutseme meile väljastatud keskkonnakaitsealuste alusel, järgides nendes sätestatud nõudeid ja tingimusi. 2025. aastal kehtisid järgmised Keskkonnaameti poolt meile väljastatud keskkonnaload:

- 5 keskkonnaluba (üksikasjad lk 25 ja lk 46);
- 1 keskkonnakompleksluba (üksikasjad lk 25, lk 42 ja lk 46);

HALDUSLEPINGU NÕUDED

2022. aasta lõpus sõlmiti Tallinna linna ja Tallinna Vee vahel haldusleping, mille üks olulisemaid eesmärgi on Tallinna ühisveevarustuse ja ühiskanalisatsiooni klientide varustamine veega ning reo-, sademe- ja drenaaživee ning muu pinnase- ja pinnavee vastuvõtmine ning puhastamine. Uus haldusleping hakkas kehtima 2023. aastast. Halduslepingu järgi planeeritakse teha kõik investeeringud ühisveevärgi- ja ühiskanalisatsioonirajatistesse õigusaktide kohaselt lubatud tasude, eelkõige veeteenuse hinna ja liitumistasude arvelt. Järelevalvet halduslepingu täitmise üle teostab Tallinna linna ametiasutus või Tallinna linna poolt volitatud asutus või isik õigusaktides sätestatud korras ja huvide konflikti vältimise põhimõtet järgides.

Kõik peale ühe halduslepingu poolte vahel kokku lepitud teenuse kvaliteeditasemetest 2025. aastal täideti ja mitmel juhul ka ületati. Tarbija kraanist võetud joogivesi vastas 2025. aastal nõuetele 99,5% ulatuses, mis vastas halduslepingu nõutud tasemele (99,5%). Samuti on veekadude osakaal jätkuvalt hoitud allpool eesmärgiks seatud 14% piiri: 2025. aastal oli see 13,01%. Kanalisatsiooniummistuste arv oli 2025. aastal 363.

Mittevastavus esines 31.12.2025, mil nõeljääd tekke tõttu Ülemiste järvel oli veevarustus linna mitmes piirkonnas häiritud. Ettevõttele teadaolevalt võis veekatkestus Lasnamäel ja Toompeal kesta kohati 5–7 tundi. Kuivõrd ettevõtte peatahelepanu oli pööratud hädaolukorra ärahoidmisele, võis esineda probleeme ajutise veevarustuse pakkumisel nimetatud piirkondades.

NÕUDED LEPINGUPARTNERITELE

Meie tegevusele kehtivad ranged nõuded. Seetõttu peame oluliseks, et ka meie tarnijad ja töövõtjad täidaksid nii keskkonna- kui ka tööohutuse nõudeid. Muuhulgas peavad ehitustööde pakkujad kinnitama tööohutus- ja keskkonnakaitse nõuete järgimist meie remondi- ja ehitusobjektidel. Oleme oma protseduurides kehtestanud mitmeid kriteeriume, mille abil saame kontrollida ootusi oma partneritele. Tarnijate/töövõtjate tööohutust ja keskkonnavalvete tegevust objektidel jälgivad igapäevaselt ettevõtte spetsialistid.

JUHTIMISSÜSTEEMI KONTROLL JA AUDIT

Ettevõttes on juurutatud kvaliteedijuhtimissüsteem ISO 9001:2015, keskkonnajuhtimissüsteemid ISO 14001:2015 ja EMAS (Eco-Management and Auditing Scheme), töötervishoiu ja -ohutuse juhtimissüsteem ISO 45001:2018 ja infoturbe juhtimissüsteem ISO/IEC 27001:2022.

Ettevõttes toimus 2025. aasta aprillis juhtimissüsteemi järelevalveaudit, mille viis läbi akrediteeritud sertifitseerimisfirma OÜ Bureau Veritas Eesti. Auditi eesmärk oli hinnata ettevõtte kvaliteedi-, keskkonna- ning töötervishoiu ja -ohutuse juhtimissüsteemi toimimist ja vastavust standarditele ISO 9001:2015, ISO 14001:2015, ISO 45001:2018 ja EMAS määruses esitatud nõuetele, tegevusvaldkonnaga seotud seadusandlikele nõuetele ning ettevõttes kehtestatud dokumentatsioonile.

Auditi tulemusena veenduti, et ettevõtte kvaliteedi-, keskkonna- ja töötervishoiu ning tööohutuse juhtimissüsteem on loodud ja rakendatud, arvestades auditi aluseks olevate standardite nõudeid. Juhtimissüsteem aitab kaasa juhtpõhimõtete ja eesmärkide saavutamisele ning suutlikkusele täita kohaldatavaid nõudeid.

EMAS sertifikaadi tõendamise audit toimus 2025. aasta aprillis. Auditi eesmärk oli veenduda ettevõtte keskkonnujuhtimissüsteemi ja keskkonnuaruande vastavuses EMAS määruse (EÜ) 1221/2009 (muudetud määrustega (EL) 2017/1505 ja (EL) 2018/2026) nõuetele. Auditi käigus ei tuvastatud ühtegi mittevastavust. Auditi aruandes märgiti, et ettevõtte juhtimissüsteem on loodud ja rakendatud, arvestades auditi aluseks oleva EMAS määruse nõudeid ja on suutlik täitma kohalduvaid nõudeid ning saavutama soovitud tulemusi.

Lisaks välisaudititele viiakse ettevõttes igal aastal läbi korralised siseauditid juhtimissüsteemi toimivuse hindamiseks. Ettevõtte juhtimissüsteemi siseaudiitoriteks on reeglina ettevõtte töötajad (v.a infoturbe puhul, kus kasutame välist eksperti), kes on läbinud asjakohase siseaudiitorite koolituse. Ettevõtte kogu juhtimissüsteemidega hõlmatud tegevust auditeeritakse vähemalt kord kolme aasta jooksul. Selleks, et siseauditid toimuksid süstemaatiliselt, koostatakse detailne aastaplaan selle kohta, kes mida auditeerib. Aastaplaanis määratakse audiitorid selliselt, et nad ei kontrolliks tegevusi/protsesse, mille eest nad ise otseselt vastutavad. Siseauditite tulemusi hallatakse keskses leidude registris. Ettevõtte keskkonna- ja jätkusuutlikkuse juht jälgib, et kõik mittevastavused ja tähelepanekud saaksid tähtajaks lahendatud.

2025. aastal viis SA Eesti Akrediteerimiskeskus Tallinna Vee laborites läbi järelevalvevisiidi EVS-EN ISO/IEC 17025 nõuetele vastavuse kontrollimiseks. Ühtegi mittevastavust ei tuvastatud.

Keskkonnaharidus ja teadlikum tarbija

Pingutame järjepidevalt selle nimel, et edendada meie kogukonna liikmete keskkonnateadlikku mõtte- ja teguviisi. Innustame inimesi jooma kraanivett ja selgitame, kuidas käia keskkonnasõbralikult ümber reoveega. Juhime tähelepanu kraanivee püsivalt väga heale kvaliteedile ja julgustame tarbijaid eelistama nii kodus kui ka väljas einestades joogiks kraanivett. Kevadsoojadest kuni külmemate sügisilmadeni olid kõigile linlastele avatud ka avalikud joogiveekraanid. 2025. aastal lisandus seitse uut veekraani, mis paigaldati ratta- ja kõnniteede ning terviseradade äärde ning kokku oli 2025. aasta lõpuks paigaldatud 60 avalikku joogiveekraani üle terve pealinna. Kõigi avalike joogiveekraanide asukohad leiab Tallinna linna avalike joogiveekraanide lehel.



- Teeme järjepidevat tööd, et sirguksid keskkonnateadlikud ja loodust väärtustavad lapsed. Viime igal aastal lasteaedades ja koolides läbi veeteemalisi vestlusringe, kus arutame lastega veeringluse, vee säästliku tarbimise ning ummistuste teemadel. 2025. aastal osales vee- ja keskkonnateemalistes vestlusringides kokku 1136 last.
- 2025. aastal korraldasime nii avatud uste päevi kui ka ekskursioone Ülemiste veepuhastusjaamas ja Paljassaare reoveepuhastusjaamas. Avatud uste päevadel osales kokku 323 inimest ning peamiselt koolidele läbi viidud ekskursioonidest võttis osa 1627 inimest.
- 2025. aastal osalesime oma õppematerjalidega Nõmme Lumepargi perepäeval, Põhja-Tallinna kevadjooksul, Lasnamäe lasteaedade ohutusalasel teabepäeval, Kopli liinide jooksul ning mitmetel teistel kogukondlikel sündmustel üle Tallinna. Avalikud üritused annavad võimaluse kohtuda oma tarbijate ja klientidega ning arutleda nii keskkonnasõbraliku veetarbimise kui ka kanalisatsioonummistuste vältimise teemadel.
- Pakkusime värsket joogivett paljudel sündmustel, nagu Investeeringufestival, Tallinna vanalinna päevad, Tallinna ja Harjumaa Lasterikaste Perede Liidu perepäev, XXV Tallinna liikumispidu "Tulge meile külla", Kalamaja päevad, Tallinna linnaruumifestival ja KopliFest, ning mitmel sportlikul sündmusel, nagu 53. Ülemiste järvejoooks, IRONMAN ja Kõrvemaa Rattamaraton.
- 2025. aastal võtsime taas osa linnaruumi avastama kutsuvast arhitektuursündmusest Open House Tallinn. Avasime huvilistele Ülemiste veepuhastusjaama vanima osa ehk 1927. aastal valminud Eesti esimese funktsionalistlikus stiilis hoone, mis on ühtlasi üks 1920. aastate tööstusarhitektuuri tippsaavutusi. Tutvustades ajalugu, rääkisime ühtlasi sellest, kui oluline on puhta joogivee olemasolu nii täna kui ka tulevikus.
- Olime oma materjalide ja väljapanekuga keskkonnaharidust edendaval jätkusuutlikkuse festivalil Impact Day, kus panime inimesi mõtlema kraanivee kui joogivee olulisusele ning rääkisime kraanivee positiivsest mõjust keskkonnale.
- 2025. aasta kevadel selgitasime oma tarbijatele meedias, miks on oluline säästa puhast joogivett ning meenutasime, et kõige keskkonnasõbralikum kastmisvesi on vihmavesi.
- Keskkonnahoid ja loodust väärtustav käitumine on meie jaoks olulised ning soovime ka oma töötajate teadlikkust neil teemadel aina parandada. 2025. aasta mais korraldasime oma töötajate keskkonnateadlikkuse edendamiseks juba traditsiooniks saanud keskkonnakuu, mille raames korraldasime töötajatele toidujäätmete vähendamise seminari, kirbuturu, korrastustalgud Ülemise järve ümber ja matka Paljassaares. Lisaks keskkonnakuu tegevustele osalesime jaanuarikuus digikoristuspäeval ja septembrikuus Maailmakoristuspäeval, korrastades Merimetsa piirkonda, ning ülemaailmsel autovabal päeval.
- Oleme aastate jooksul välja töötanud mitmeid harivaid õppematerjale vee- ja keskkonnateemadel. Kõik materjalid on leitavad meie [kodulehel](#).

Veeressursi kvaliteet ja kasutamine

KESKKONNAKAITSELOAD VEE ERIKASUTUSEKS

Meie tegevus veeressursside kasutamisel on reguleeritud veeseaduse ja selle rakendusaktidega. Vee-ettevõtjana peame tegutsemiseks omama keskkonnakaitselube ja maksma kasutatava veeressursi eest keskkonnatasu. Loas on sätestatud ettevõttele mitmed kohustused ja piirangud. Näiteks on välja toodud lubatud maksimaalne veevõtt (m^3), vee kasutamise arvestuse pidamise kohustus, nõuded proovide võtmisele, seirele ja analüüsidele, samuti lubatud saasteainete piirnormid heitvees, saasteainete seire nõuded ning vee erikasutuse mõju vähendavad meetmed.

Vee erikasutusõiguse tasu makstakse Ülemiste järvest veepuhastusjaama sisse võetud veekoguse ja põhjaveekihtidest välja pumbatud vee eest. 2025. aastal täitsime kõik keskkonnalubades toodud nõuded, kuid oli jäänud märkamata, et ühest puurkaevust võetavad veekogused olid suurenenud, kuid keskkonnaluba selleks oli jäänud taotlemata. Viga märgates deklareeriti võetud veekogused loata tegevusena ning alustati keskkonnaloa taotlemist. Vee erikasutustasu osakaal müüdud toodete ja teenuste kulust 2025. aastal oli 2,9% (2024: 3,4%).

Tabel 6: TALLINNA VEE KEHTIVAD VEE ERIKASUTUST REGULEERIVAD KESKKONNAKAITSELOAD SEISUGA 31.12.2025

Keskkonnakaitseloa nr	Kehtiv kuni	Keskkonnakaitseloa kirjeldus
KL-506050	tähtajatu	Tallinna ühisveevärgi ja -kanalisatsiooni põhitegevuspiirkond, Tallinna pinnaveehaardesüsteemi rajatiste piirkond Harju ja Järva maakonnas Pinnaveeressursi reguleerimine Ülemiste-Pirita-Jägala-pinnaveesüsteemi veekogudes, pinnaveevõtt Ülemiste järvest, põhjaveevõtt ordoviitsium-kambriumi, kambrium-vendi ja kvaternaari põhjaveekihtidest ning sademevee juhtimine suublasse.
L.VV/328349	tähtajatu	Maardu linna ühisveevärgi ja -kanalisatsiooni teeninduspiirkond Majandus- ja joogivee võtt kambrium-vendi põhjaveekihiist Maardu linna, Kallavere ja Muuga piirkonna veega varustamiseks ning sademevee juhtimiseks suublasse.
L.VV/331954	31.12.2030	Saue linna ühisveevärgi- ja kanalisatsiooni teeninduspiirkond Põhjaveevõtt toimub neljast puurkaevust üle 5 m^3 ööpäevas.
L.VV/329766	tähtajatu	Sademevee juhtimine Reidi teelt Sademevee juhtimine suublasse Pikksilma, Russalka I ja Russalka II väljalaskude kaudu.
L.VV/332366	tähtajatu	Sademevee juhtimine Põhja-Tallinnas Sademevee juhtimine suublasse Vesilennuki väljalasu kaudu.
Keskkonnakompleksluba nr KKL-509326	tähtajatu	Paljassaare reoveepuhastusjaam Reguleerib bioloogiliselt puhastatud heitvee juhtimist süvamerelasu kaudu Tallinna lahte ning avariiväljalaskude kasutamist.

VEEHAARE

Pea 90% meie tarbijatest Tallinnas ja Maardu linnas saavad oma joogivee pinnaveest. Olgugi, et Ülemiste järv on tallinnaste peamine joogiveeallikas, on järve enda looduslik valgala väike. Veemahu suurendamiseks ja Tallinna linna vajaduste tagamiseks on rajatud veehaardesüsteem, mille moodustavad jõgedele ehitatud hüdrosõlmed, veehoidlad ning neid ühendavad kanalid. Meie veehaardesüsteem hõlmab peamiselt Harju alamvesikonda ja Soodla, Jägala ning Pirita jõe valg alasid kogupindalaga ligi 1800 km^2 . Kõige olulisemaks veehoidlaks on Ülemiste järv mahuga 15,8 miljonit m^3 . Ülemiste järve täiendavad veevarud paiknevad Paunküla veehoidlas Pirita jõe ülemjooksul (9,9 mln m^3) ja Soodla veehoidlas Soodla jõel (7,4 mln m^3), mida saame kasutada ka Ülemiste järve veekvaliteedi parandamiseks.

Tallinna pinnaveehaardesüsteemi veevaru suurus oleneb eelkõige aastasest sademete hulgast. Pidev ülevaade vooluhulkadest võimaldab meil kasutada veeressursse kõige efektiivsemal viisil. Veevarude optimaalseks ja täpseks reguleerimiseks oleme kõikidesse hüdro-sõlmedesse ehitanud veemõõdusõlmed, mis võimaldavad mõõta nii kanalitesse juhitud vooluhulki kui ka jõgedesse jäävaid ökoloogilisi miinimumvooluhulkasid. Teostame mõõtmisi ja registreerime mõõtmistulemused regulaarselt, vastavalt keskkonnanõuetele.

2025. aastat iseloomustas üldiselt ebastabiilne ja vastuoluline ilmastik. Keskmine õhutemperatuur oli tavapärasest kõrgem ja kuude lõikes väga ebastabiilne. Sama kehtib sademete hulga kohta, mis jaotus aasta lõikes ebaühtlaselt. Talv oli valdavalt soe, kevad jahedapoolne ja suvel esines mõningaid soojaperioode. Aasta esimeses kvartalis oli ilm soe ja sademete hulk mõõdukas, sadas nii vähest lund kui ka vihma. Teine kvartal oli tavapärasest jahedam, aprillis sadas lühiajaliselt lund ja esines külmaperiood. Mai oli sademetevaene ja juuni lühiajaliste tugevate sajuhoogudega. Kolmas kvartal oli ebaühtlaste ja lokaalsete sademetega, intensiivsed vihasajud esinesid eriti augustis ja osalt ka septembris. Neljas kvartal oli samuti ebaühtlaste sademehulkadega, plusskraadidest tulenevalt sadas peamiselt vihma.

Keskised vooluhulgad valgala jõgedes olid 2025. aasta algusest kuni märtsikuu teise dekaadini ühtlaselt suured, suurvee tipp langes jaanuari lõppu ja veebruari algusesse. Jääkate tekkimine Ülemiste järvel ja valgala veekogudel oli ebastabiilne, tulenevalt ebaühtlastest temperatuuridest ning tavapärasest soojematest ilmadest. Ülemiste järvele tekkis püsiv jääkate 3. veebruarist, sellele eelnes jaanuari keskel lühiajaline jääkate periood. Veehoidlatel algas püsiva jääkate periood 10. veebruarist. Märtsi alguses oli Ülemiste järvel veel jääkate, täielikult jäävabaks sai Ülemiste järv 23. märtsiks. Märtsikuu lõpuks oli osaline jääkate säilinud mõnedel veehoidlatel, aprilli esimese nädala lõpuks olid ka kõik veehoidlad jäävabad.

Sügisel tekkis osaline lühiajaline jääkate veehoidlatele novembri lõpus, Ülemiste järvel jääkate novembris puudus. Detsembris olid veekogud valdavalt jäävabad, püsiva jääkate tekkimine algas kuu viimastel päevadel ja eriti järsk veepinna jäätumine oli Ülemiste järvel 31. detsembril, mil esines ka haruldane nõiää.

Ülemiste järve veetase hoiti 2025. aasta lõikes vajalikul tasemel, reeglina valgala asuvate Jägala ja Pirita jõe vabade vooluhulkade suunamisega järve. Augusti lõpus ja septembri alguses toimus lühiajaline veevõtt Paunküla veehoidlast. Soodla veehoidlast veevõttu ei toimunud ja samuti ei pumbatud vett Jägala jõest Paunküla veevarude täiendamiseks. Aasta lõpuks olid veehoidlad täidetud Ülemiste järve veevarude täiendamiseks nõutaval tasemel.

PINNAVEE KASUTAMINE JA KVALITEET

Vastavalt keskkonnanõuetele nr KL-506050 on ettevõtte lubatud võtta Ülemiste järvest pinnavett kuni 47,60 miljonit m³ aastas. Tegelik pinnaveekasutus 2025. aastal oli 25,93 miljonit m³. Veevõtt on viimastel aastatel püsinud stabiilsena.

Tabel 7: PINNAVEEKASUTUS ÜLEMISTE JÄRVEST JA VASTAVUS VEE ERIKASUTUSLOALE NR KL-506050, mln m³

	2021	2022	2023	2024	2025
Pinnaveekasutus Ülemiste järvest	25,85	26,60	26,34	26,65	25,93

Lubatud maksimumkogus 47,6 mln m³/a

Pinnaveeallikate veekvaliteeti jälgitakse vastavalt keskkonnakaitseloo kehtestatud kavale. Nõuetele vastavuse tagamiseks analüüsime üks kord päevas toorvee kvaliteedinäitajaid meie puhastussüsteemi sissevoolul. Üks kord nädalas kontrollime lämmastiku- ja fosforiühendite ning üldise orgaanilise süsiniku sisaldust. Lisaks viiakse vastavalt joogiveeallika kontrollikavale ühel korral kuus läbi toorvee süvaanalüüs. Analüüsi tulemuste põhjal hindame muutusi ja protsesse valgala ning otsustame järve veevarude täiendamise üle.

Tabel 8: ÜLEMISTE JÄRVE VEE KVALITEET 2021–2025

Parameeter	Ühik	Keskmise tulemus				
		2021	2022	2023	2024	2025
Värvus	mg/l Pt	37	33	32	43	45
Hägusus	NHÜ	6,2	7,0	6,7	6,2	5,2
pH	–	8,22	8,12	8,16	8,17	8,12
Oksüdeeritavus (PHT)	mg O ₂ /l	10,1	9,7	9,7	11,3	11,8
Üldorgaaniline süsinik (TOC)	mg C/l	10,4	10,2	10,0	11,3	11,7
Üldfosfor	mg/l	0,029	0,029	0,026	0,019	0,024
Üldlämmastik	mg/l	1,20	1,27	1,39	1,45	1,43
Ammoonium	mg/l	0,085	0,071	0,063	0,078	0,059
Fütoplanktoni arvukus	objekti/ml	21975	15812	6974	15236	10447

PÕHJAVEE KASUTAMINE JA KVALITEET

Kambrium-vendi ja ordoviitsium-kambriumi veekihist ammutatud joogiveega varustame ligi 10% oma tarbijatest. Põhjaveega varustame oma tegevuspiirkonnas Saue linna ning Tallinnas Nõmme, Laagri, Merivälja, Pirita ja Tiskre piirkondi. Põhjaveevõtt 2025. aastal kokku oli 2661,7 tuhat m³.

Tabel 9: PÕHJAVEEKASUTUS JA VÕRDLUS KESKKONNAKAITSSELUBADES KEHTESTATUD MAKSIMUMKOGUSTEGA, tuhat m³

Parameeter	Lubatud max kogus	Keskmise tulemus				
		2021	2022	2023	2024	2025
Tallinn (luba nr KL-506050)	7 749,80	2603,6	2367,5	2294,7	2305,7	2302,5
Saue (luba nr L.VV/331954)	445	350,0	364,4	359,3	340,5	358,9
Maardu (luba nr L.VV/328349)	720	0,1	0,2	1,8	0,2	0,3

Euroopa Liidu veepoliitika raamdirektiivi (2000/60/EÜ) alusel loetakse põhjavee kvalitatiivset ehk keemilist seisundit heaks, kui saasteainete kontsentratsioon ei näita soolase vee või muu vee sissevoolu ega ületa õigusaktidega kohaldatavaid kvaliteedistandardeid. 2025. aastal vastas joogivee kvaliteet põhjaveepumplates sotsiaalministri määruse nr 61 nõuetele. Põhjavee reostuse või potentsiaalse reostuse juhtumeid, millest oleksime pidanud teavitama Tallinna linna ja Terviseametit, ei esinenud.

Põhjavee kvaliteedinäitajaid jälgime vastavalt keskkonnanõuetele ning vajadusel läbib põhjavesi puhastusprotsessi. 21-s põhjaveepumplas, mis annavad pidevalt vett võrku ning kuhu on paigaldatud ka filtrid, jälgime puhastatud põhjavee kvaliteeti (raua-, mangaani- ja ammooniumisisaldust) igakuiselt. Põhjaveetasemete kontrollimiseks on töötavatesse puurkaevudesse paigaldatud automaatsed hüdrostaatilised surveandurid, mis võimaldavad mõõta põhjavee staatilist ja dünaamilist taset. Nende tulemuste põhjal on võimalik hinnata põhjaveevaru taastumist. Viimaste aastate trend on positiivne, näidates varude taastumist. 2025. aasta lõpuks olime paigaldanud pumplatesse ka 22 UV-seadet, mis tagavad vee mikrobioloogilise puhtuse.

Põhja-Eesti põhjavesi (kambriumi-vendi veekiht) sisaldab looduslikke radionukliide. Eesti põhjavee looduslikku radioaktiivsust on põhjalikult uurinud nii OÜ Eesti Geoloogiakeskus kui ka Keskkonnaameti kiirgusseire büroo. Vastavalt nõuetele teostame iga kümne aasta järel korduvad radioloogilised analüüsid kõikidele puurkaevudele.

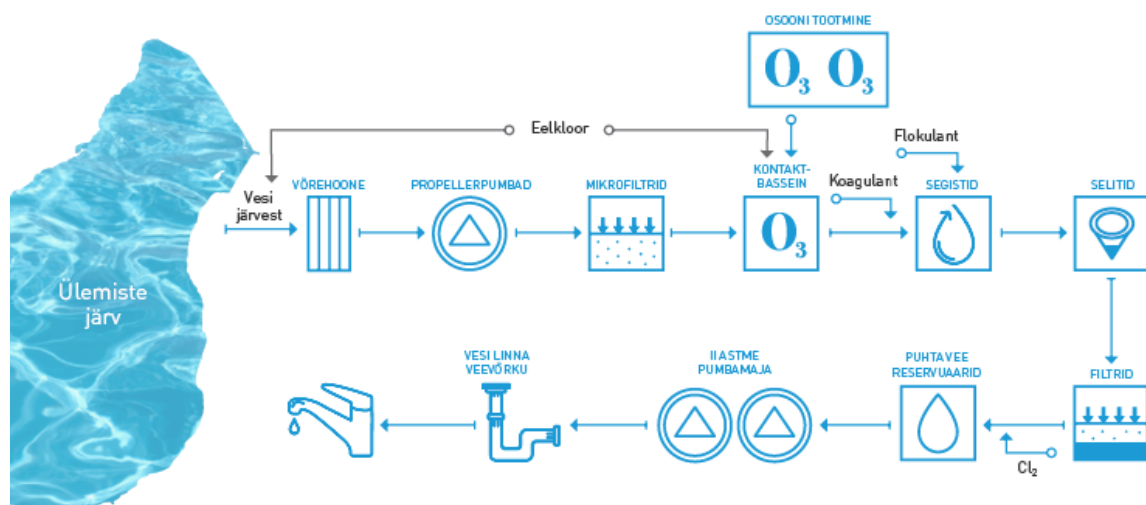
Joogivee tootmine ja kvaliteet

2025. aastal viisime tarbijateni 27,73 miljonit m³ puhast joogivett. Joogivee kvaliteet peab vastama sotsiaalministri 24. septembri 2019 määrusele nr 61 “Joogivee kvaliteedi- ja kontrollinõuded ning analüüsimeetodid”, mis lähtub Eesti Vabariigi veeseadusest ning Euroopa Liidu joogivee direktiivist 2020/2184/EÜ. Vee kvaliteedi kontroll toimub vastavalt kontrollikavadele, mis on kinnitatud Terviseameti Põhja regionaalosakonna poolt. Veeproove võetakse nii toorveest (Ülemiste järv ja selle valgala ning põhjavesi), puhastusprotsessist, põhjaveepumplate mahutitest kui ka tarbija kraaniveest. 2025. aastal Ülemiste veepuhastusjaamas puhastatud joogivee ja põhjaveest toodetud joogivee kvaliteedinäitajad on kättesaadavad [Tallinna Vee kodulehel](#) ja [Terviseameti infosüsteemis](#).

Veeanalüüse teostatakse ettevõtte vee- ja mikrobioloogialaboris, mis on ühtlasi üks Eesti suuremaid veelaboreid. Analüüsitulemuste kvaliteedi tagavad nii atesteeritud proovivõtjad kui ka akrediteeritud kvaliteedijuhtimissüsteemi (EVS-EN ISO/IEC 17025), kaasaegse aparatuuri ja professionaalse personaliga varustatud laborid. 2025. aastal teostasid meie vee- ja mikrobioloogialabor kokku 107 000 analüüsi.

PINNAVEE PUHASTUSPROTESS

Ülemiste veepuhastusjaamas töödeldakse järvevett maailmas laialdaselt kasutatava puhastusskeemi järgi. Ülemiste järve pinnavee kvaliteedist tulenevalt on vajalik kasutada joogivee kvaliteedi tagamiseks pinnavee mehaanilist ja keemilist töötlemist – eelosoneerimist, koagulatsiooni, selitamist, filtreerimist ja desinfitseerimist.



Joonis 2: Veepuhastusprotsess Ülemiste veepuhastusjaamas.

VEEPUHASTUSPROTSESSI SKEEM ÜLEMISTE VEEPUHASTUSJAAMAS



TOORVEE SUUNAMINE

Järvevesi juhitakse pumpade abil jaama.



MEHAANILINE PUHASTUS

Võrede ja mikrofiltrite abil eraldatakse järveveest suurem praht, vetikad ja hõljum. Ka järve kalad jäävad esimese võre taha ega pääse jaama.



KEEMILINE PUHASTUS

Kahjulike mikroorganismide ja osakeste eemaldamiseks puhastatakse vett osooni ja koagulandi abil. Osoon hävitab veest inimesele kahjulikud mikroorganismid ja bakterid ning parandab vee kvaliteeti ja maitset. Osoon laguneb protsessi lõpus tagasi tavaliseks hapnikuks. Koagulandi lisamisel koonduvad vees olevad osakesed koagulatsioonil tekkinud helveste pinnale. Selitamise käigus settivad tekkinud helbed põhja ja eraldatakse veest.



FILTREERIMINE

Selitatud vesi filtreeritakse läbi söe-liivafiltrite, et eemaldada viimased osakesed. Ummistunud filtrid pestakse puhtaks joogiveega.



KLOORI LISAMINE

Puhastuse läbinud veele lisatakse vähesel määral kloori. Jääkkloor vees kindlustab vee mikrobioloogilise puhtuse ja aitab säilitada vee kvaliteedi linna veevõrgus. Väikeses koguses on kloor inimesele täiesti ohutu ning ei mõjuta oluliselt vee maitset ja omadusi.



PUHAS VESI

Puhta vee basseinist jõuab joogivesi pumpade abil torustikku.

Joonis 3: Ülemiste veepuhastusjaama puhastusprotsesside kirjeldus.

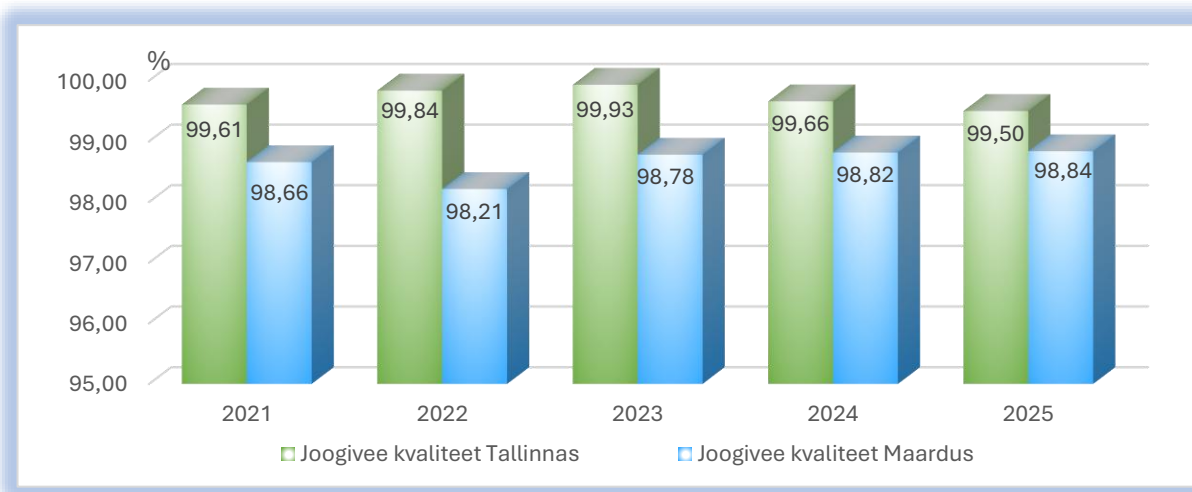
PÕHJAVEE TÖÖTLEMINE

Vastavalt veeseadusele tuleb põhjavee seisund hoida võimalikult loodusliku seisundi lähedane, mistõttu põhjavee töötlemisel kemikaale reeglina ei kasutata. Nõuetele vastava joogivee tagamiseks töötleme põhjavett filtreerimise ja aereerimise teel, mille käigus eemaldame liigse raua, mangaani ja ammoniumi. Pärast puhastusprotsessi võetud veeanalüüsid näitavad, et põhjavee töötlemise tulemusel väheneb oluliselt vee hädusus, ammoniumi-, raua- ja mangaanisisaldus, paraneb värvus ja stabiilsusindeks ning kasvab vee hapnikusisaldus.

JOOGIVEE KVALITEET VEEVÕRGUS JA KLIENTIDE JUURES

Joogivee kvaliteet Tallinnas ja Maardus püsib stabiilselt kõrge. Aasta jooksul võtsime Terviseametiga kooskõlastatud kontrollikavade alusel määratud proovivõtukohtadest (tarbija juures asuvatest proovivõtukohtadest) veeproove kahel korral kuus.

2025. aastal võtsime Tallinna teeninduspiirkonnas (lisaks Tallinnale ka Sauelt) kokku 3009 proovi. Tarbija kraanist võetud joogivee kvaliteet oli nõuetele vastav 99,5% ulatuses. Püsivalt kõrge kraanivee kvaliteedi tagavad järjepidevalt üle terve teeninduspiirkonna tehtavad veevõrgu arendus- ja hooldustööd. 2025. aastal Maardust võetud 172 veeproovist vastas nõuetele 98,8%.

Graafik 2: JOOGIVEE KVALITEEDI VASTAVUS SOTSIAALMINISTRI MÄÄRUSE NR 61 NÕUETELE AASTATEL 2021–2025, %


VEEVÕRKUDE HOOLDUS JA INVESTEERINGUD

Joogivee kvaliteedi hoidmiseks ja parandamiseks teostame võrkudel pidevalt hooldus- ja uuendustöid. Veetorustike hoolduses on ettevõtte võtnud kasutusele uudse jääpesu tehnoloogia, mis tagab efektiivse setete ja biokile eemaldamise veetorustikust. Samuti puhastame ja loputame veevõrku regulaarselt, et tagada tarbijatele kõrge kvaliteediga joogivesi. 2025. aastal puhastasime jääpesu ja õhk-vesi meetodil ühtekokku 255 km veetorusid, sellest jääpesuga 165 km. Samuti jätkasime olulisel määral loputustöödega, selleks et tagada vee piisav liikumiskiirus veevõrgus.

Tabel 10: PUHASTATUD VEEVÕRK AASTATEL 2021–2025, km

	2021	2022	2023	2024	2025
Puhastatud veevõrk	136	137	198	193	255

Investeeringud vanade veetorude väljavahetamisse on aidanud kaasa nii veekvaliteedi paranemisele tarbijate juures kui ka veeressursside tõhusamale kasutamisele. Igal aastal renoveerime olulisel määral oma torustikke, tehes seda vajaduspõhiselt ja tihedas koostöös Tallinna linna ja teiste kommunikatsioonivaldajatega. See võimaldab teostada töid samaaegselt ja vähendada nii ebamugavusi linnaelanikele (tolm, müra) kui ka mõju keskkonnale (materjalikulu vähenemine). Torustike renoveerimise aluseks on ühisveevärgi ja -kanalisatsiooni arengukavad.

Renoveeritavate torustike maht on kasvanud paari aasta tagusega võrreldes ligi kolm korda ja tõuseb lähiaastatel veel. 2025. aastal rekonstrueeriti sarnaselt 2024. aastaga 45 km vee- ja kanalisatsioonitorustikke, 49% rekonstrueerimistöödest viidi läbi kinnisel meetodil.

LEKKED JA VEEKATKESTUSED

Üks meie olulisemaid eesmärke on vähendada pidevalt veekadusid jaotusvõrgus. Tallinna teeninduspiirkonnas kehtiv haldusleping seab meile kohustuse vähendada veekadude osakaalu veevõrgus 20 protsendini. Juba mitmendat aastat järjest hoiame veekadude osakaalu sellest oluliselt madalamal, 2025. aastal oli see näitaja 13,01%.

Tabel 11: VEEKADUDE OSAKAAL JAOTUSVÕRGUS AASTATEL 2021–2025, %

	2021	2022	2023	2024	2025
Veekadude osakaal jaotusvõrgus	15,00	16,02	12,93	13,67	13,01

Veekadude osakaalu aitab vähendada igapäevane monitooring ning võimalikult kiire lekete leidmine ja likvideerimine. Meie spetsialistidel on spetsiaalne varustus lekete leidmiseks ning koos võrgu tsoneerimisega ja kauglugemissüsteemiga võimaldab see veelekked võrgus kiiremini avastada. Selleks, et vähendada teenuse katkestusest tingitud ebamugavusi, proovime alati kliente teavitada avariilistest veekatkestustest ette. 2025. aastal teavitasime oma kliente planeerimata veekatkestustest vähemalt üks tund ette 99,6 protsendil juhtudest. Elutähtsa teenuse osutajana peame oluliseks tagada pikemate veekatkestuste korral oma klientidele ajutine veevarustus joogiveepaakidega.

VEE MÕÕTMINE

Meie poolt paigaldatud veevooluhulga mõõtmiseks kasutatavad ultraheliarvestid on väga kvaliteetsed. Kõik uued veearvestid vastavad hetkel kehtivale Euroopa standardile ja Euroopa mõõtevahendite direktiivile ning selle täpsusnõuetele. Veearvestite ekspertiisi ning taatlemist teostab lepingu alusel riiklik metroloogia keskasutus AS Metrosert.

Oleme oma klientide liitumispunktidestse paigaldanud kokku 25 327 veearvestit. Taadeldud veearvesti olemasolu võimaldab kasutatava vee hulka täpselt mõõta.

Vastavalt kehtivale mõõteseadusele on vee-ettevõtjal kohustus korraldada iga viie aasta tagant taatlemine veearvestitele, mille näitude alusel toimub arveldamine ettevõtte ja kliendi vahel. Kehtiva regulatsiooni muudatuste kohaselt säilib mehaaniliste veearvestite puhul viieaastane taatluskehtivus, kuid ultraheli- ja elektromagnetiliste arvestite taatluskehtivusaega on pikendatud kümne aastani.

2025. aastal vahetasime eelnevalt koostatud plaani alusel kokku 5257 veearvestit. 2026. aastal jätkame tööd selle nimel, et kõigil meie klientidel oleksid õigeaegselt taadeldud ultraheliarvestid.

Seoses erinevate huvigruppide ootusega alustasime 2022. aastal kaugloetavate veearvestite masspaigaldust. Arvestid töötavad ultraheli põhimõttel ja kitsaribalises asjade interneti võrgus (NB-IoT). Lisaks tarbimisandmetele edastab nutikas arvesti operatiivselt infot ka rikete ja veelekete kohta, kiirendades seeläbi reageerimist leketele. 2025. aasta lõpu seisuga on kaugloetav veearvesti paigaldatud 18 460 kliendile. Plaan on paigaldada taatlusaja täitumise järjekorras kõikidele klientidele, kelle veemõõdusõlm on tehniliselt korras, kaugloetav veearvesti 2026. aasta lõpuks.

Reovee kogumine

KANALISATSIOONIVÕRK JA REOVEE KOGUMINE

Reovett juhitakse reoveepuhastusjaama mööda ühisvoolset kanalisatsiooni, kuhu suunatakse nii reo- kui ka sademevesi. Piirkonniti on meie opereeritaval alal ka eraldi sademeveevõrgustik koos sademevee väljalaskudega. Valdav osa vihmaveest jõuab aga ühisvoolse kanalisatsiooni kaudu Paljassaare reoveepuhastusjaama.

Kanalisatsioonivõrgu seisukorda iseloomustavaks teguriks on ummistuste arv. Ummistusi tekitab peamiselt kanalisatsioonitorudes kogunev sete või kanalisatsiooni väärkasutus tarbijate poolt. Kuna torustikud on projekteeritud praegustest suurematele vooluhulkadele, siis toob väiksem veetarbimine kaasa vee vooluhulga ja -kiiruse vähenemise ning ummistuste oht suureneb. Ummistuste üldarvu mõjutab ka kanalisatsioonivõrgu pidev laienemine.

Tabel 12: UMMISTUSED AASTATEL 2021–2025, tk

	2021	2022	2023	2024	2025
Ummistuste arv	553	628	533	441	363

Ummistuste arv oli 2025. aastal väiksem võrreldes 2024. aastaga. Ummistuste taset torustikes on võimaldanud hoida ja parandada mitmed ennetavad tegevused, nagu näiteks ennetava survepesu läbiviimine. Survepesu teostamiseks tekitatakse torustikus suur voolukiirus, mis uhub kogu sinna kogunenud sette lähimasse kogumiskaevu. Seejärel kogutakse sete survepesuautosse ja transporditakse Paljassaare reoveepuhastusjaama. Samuti on olulises mahus renoveeritud torustikku ja seda paljuskki just ummistuste analüüsi baasil.

PURGIMINE

Kanalisatsiooniga liitumata elanikelt reovee vastu võtmiseks on ettevõttel Tallinnas kaks purgimiskohta, kuhu tuuakse paakautodega kogumismahutitesse kogutav reovesi. Purgimiskohtade olemasolu aitab tagada, et mahutitesse kogutav reovesi jõuab reoveepuhastusjaama ja saab nõuetekohaselt puhastatud. Seeläbi väheneb risk keskkonnareostuseks, mida purgimiskoha puudumisel võiks põhjustada reovee purgimine selleks mitte ettenähtud viisil ja kohas. Alates 2020. aasta teisest poolest töötavad purgimiskohtades reoveearvestid, mis mõõdavad kogu purgitud reoveekoguse.

Purgimisteenust osutavad Tallinnas meie lepingulised partnerid, kelle abil jõuab elanike poolt kogumismahutitesse kogutav reovesi purgimiskoha kaudu Paljassaare reoveepuhastusjaama. Kuigi Tallinnas jääb kanalisatsiooniga mitte liitunud elanike arv alla 1%, toodi 2025. aastal Tallinna linna ja selle lähivaldade reovee kogumismahutitest ettevõtte purgimiskohtadesse 55 232 m³ purgitavat reovett.

REOVEE JA SADEMEVEE REOSTUSKOORMUS

Tagamaks Paljassaare reoveepuhastusjaama saabuva reovee stabiilset reostuskoormust, teostame Maardus ja Tallinnas ning selle lähipiirkondades objektidelt vastuvõetava reovee regulaarset seiret ja kontrollime reovee reostusnäitajate vastavust seadusest tulenevatele nõuetele. 2025. aastal võtsime kokku 1593 reoveeproovi objektide reostuskoormuse määramiseks ning 304 sademevee- ja muud seireproovi.

2025. aastal langes Tallinnas ühele pindalaühikule keskmiselt 690 mm sademeid, mis oli sarnane tulemus võrreldes eelnenud 2024. aastal (695 mm). Kliimamuutustega kaasneb ekstreemsete ilmastikuolude vaheldumise muster – vihmavaestele perioodidele järgnevad intensiivsed paduvihmad. See asetab meie ette tõsisemaid väljakutseid, mis on seotud sademevee ärajuhtimisega, sest tiheasustusalal, kus domineerib kõvakattega pind, on intensiivsete paduvihmade korrad üleujutused kerged tekkima. Seetõttu arendame

järjepidevalt olemasolevat taristut, sh lahkvoolset kanalisatsiooni kombineerituna tehniliste ja looduslähedaste lahendustega, et suurendada linnakeskkonna vastupanuvõimet kliimamuutustest tulenevatele äärmuslikele ilmastikuoludele.

2025. aastal rajasime 7,1 km sademeveetorustikku. Samuti jätkus projekt, milles reguleeritava veesõlme kaudu juhitakse üleujutuste vältimiseks ja Läänemerre juhitava vee kvaliteedi parandamiseks osa tänavatelt kogutud sademeveest Tondi pargis asuvale tehismärgalale, kuhu on rajatud selitusala ja kaskaad. Läbi vee viibeaja suurendamise väheneb heljumi hulk ja seeläbi ka makrotoitainete ning teiste saasteainete sisaldus väljalasku suunatavas sademevees. Märgala tõhususe hindamiseks on selle sisse- ja väljavoolule planeeritud paigaldada veekvaliteedi parameetreid reaajas mõõtvad seiresüsteemid. Ehitustöid alustati 2025. aasta kevadel ning need peaksid valmima 2026. aasta esimeses pooles.

Tabel 13: SADEMEVEE KOGUS AASTATEL 2021–2025, mln m³

	2021	2022	2023	2024	2025
Sademevee kogus	3,9	2,6	5,3	4,4	8,4

Vastavalt keskkonnaloas kehtestatud tingimustele teostame omaseiret 33 sademevee väljalasul, millest suurimad on Lasnamäe, Rocca al Mare ja Mustjõe oja väljalask. Selleks, et saavutada Läänemere piirkonna merekeskkonna kaitse konventsiooni (Helsingi konventsioon) eesmärgid, püüame ennetada ja vähendada saasteainete või jäätmete keskkonda viimisest tulenevat võimalikku kahju merekeskkonnale. Igal aastal puhastame sademeveekaeve, mis aitab vältida saasteühendite sattumist merre. Alates 2020. aastast teostame mikrobioloogilisi uuringuid, mille eesmärk on tuvastada illegaalseid reoveeühendusi sademeveetorustikuga, et vähendada reoveest pärinevate saasteainete jõudmist suublasse. Alates 2015. aastast oleme seiranud ka ohtlike ainete sisaldust reo- ja heitvees. 2025. aastal lisandus 4 uut sademeveeväljalasku ning uuendasime valgalade kaardistusi, seetõttu suurenesid ka väljalaskudest suublasse suunatud sademeveekogused.

Tabel 14: KESKMISED SAASTEAINETE KONTSENTRATSIOONID TALLINNA SUUREMATEST VÄLJALASKUDEST AASTATEL 2021–2025, mg/l

	Ühik	2021	2022	2023	2024	2025	Lubatud piirväärtus
BHT ₇	mg/l	3,5	2,5	3,6	3,3	2,1	15,0
KHT	mg/l	23,5	18,3	23,0	21,9	18,2	125,0
Naftasaadused	mg/l	0,1	0,1	0,1	0,1	0,03	5,0
Üldlämmastik	mg/l	3,4	3,5	3,5	3,4	3,2	45,0
Üldfosfor	mg/l	0,3	0,2	0,3	0,2	0,2	1,0
pH	–	7,9	7,9	7,8	7,8	7,8	6-9
Heljum	mg/l	14,8	10,5	16,1	13,9	9,5	40,0

Saasteainete kontsentratsioonid olenevad sademete hulgast, aastaajast ja proovivõtmise ajast.

Reoveepuhastus

Paljassaare reoveepuhastusjaamas puhastame Tallinnas ja selle lähiümbruses kanaliseeritud reoveed. Pingutame selle nimel, et säilitada kõrgeid standardeid ja ületada kõiki Läänemerre juhitavale puhastatud heitveele seatud norme. 2025. aastal puhastas Paljassaare reoveepuhastusjaam kokku 52,11 miljonit m³ reovett.

Tabel 15: PUHASTATUD REOVEE KOGUS AASTATEL 2021–2025, mln m³

	2021	2022	2023	2024	2025
Puhastatud reovee kogus	48,20	46,54	53,10	51,48	52,11

REOVEEPUHASTUSPROTSESS PALJASSAARE REOVEEPUHASTUSJAAMAS



PEAPUMPLA

Kogu tunnelkollektorite kaudu kokku kogutud reovesi pumbatakse kolme survetoru kaudu reoveepuhastusjaama.



MEHAANILINE PUHASTUS

Võrede ja liivapüüdjate abil eraldatakse sisenevast reoveest praht ning liiv. Edasi suunatakse reovesi eelsetititesse, kus eraldatakse setitamise abil reoveest hõljuvad osakesed (toorsete). Lisaks eemaldatakse setiti pinnal ujuvad rasvad ja õlid. Protsessist eraldatud toorsete suunatakse reoveesettekäitlusprotsessi.



BIOLOOGILINE JA KEEMILINE PUHASTUS

Bioloogilist puhastusprotsessi viivad läbi bakterid (nn aktiivmuda), kes vajavad eluspüsimiseks reovees sisalduvaid toitaineid. Bioloogilise puhastuse käigus eemaldatakse reoveest suurem osa lämmastikust ja osa fosforist. Fosforühendite paremaks kättesaamiseks tuleb kasutada lisaks ka keemilist puhastust. Selle käigus lisatakse reovette koagulanti, mis sadestab lahustunud fosforühendid. Järelsetitites setitatakse puhastatud reoveest välja kogu tekkinud sete ja aktiivmuda. Üks osa aktiivmudast suunatakse tagasi puhastusprotsessi ja ülejügu edasi reoveesettekäitlusesse.



PUHASTATUD REOVEE PUMPLA

Põhjaliku puhastuse läbinud heitvesi pumbatakse 3 km kaugusele Tallinna lahte.



REOVEESETTEKÄITLUS

Puhastusprotsessis eraldatud toorsete ja aktiivmuda kääratakse metaantankis. Käärimisprotsessi tulemusena eraldub biogaas, mis kasutatakse ära tehnoloogilises protsessis ja jaama hoonete kütmiseks. Käärimisprotsessi järel sete kuivatatakse ja sellest toodetakse toitaineerikast haljastusmulda.

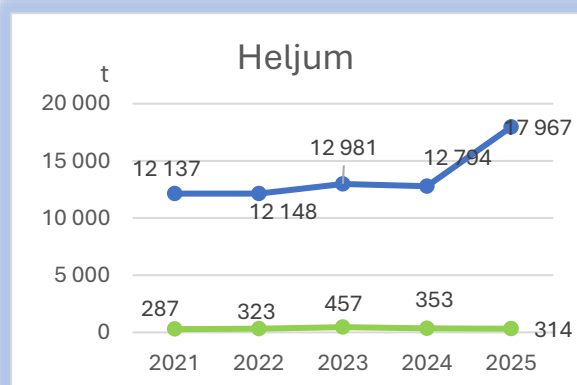
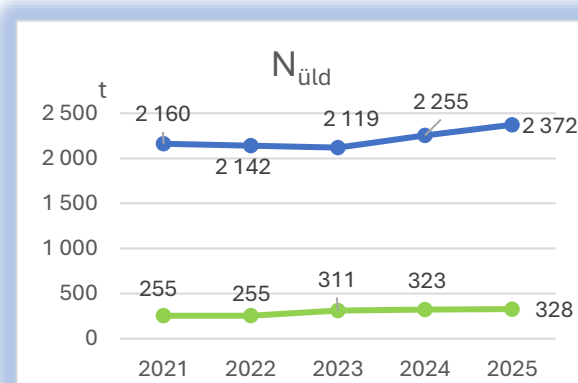
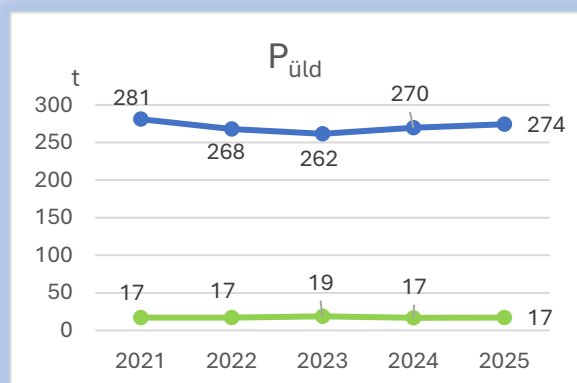
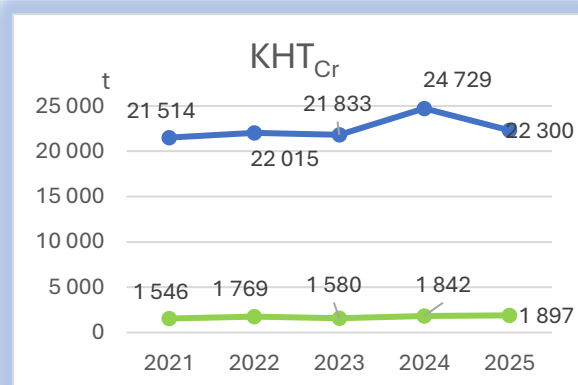
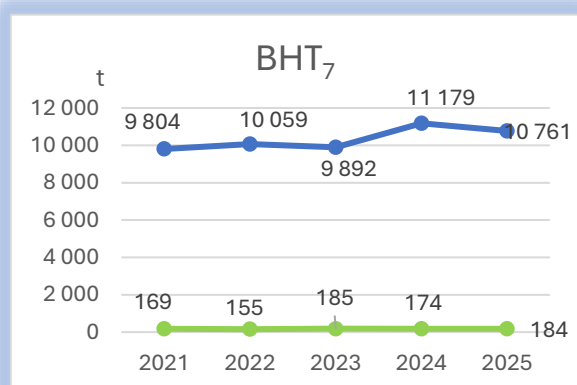
Joonis 4. Paljassaare reoveepuhastusjaama reoveepuhastusprotsessi kirjeldus.

Meile olulisteks saasteainete näitajateks on:

- **BHT₇** – bioloogiline hapnikutarve näitab hapniku hulka, mis kulub orgaanilise aine bioloogiliseks lagunemiseks 7 päeva jooksul;
- **KHT_{Cr}** – keemiline hapnikutarve on orgaanilise aine lagunemise näitaja, millega mõõdetakse kogu vees leiduva orgaanilise aine keemilise oksüdeerumise protsessi käigus tarbitavat hapnikku;
- **HA** – heljuvaine ehk heljum näitab vees leiduvate tahkete ainete hulka, mis jääb määratud suurusega sõelaavadega filtrile;
- **N_{üld} ja P_{üld}** – üldlämmastik ja üldfosfor on vees planktoni kasvu soodustavad toitesoolad. Lämmastiku- ja fosforühendid on taimetoiteained, mille suure sisalduse tagajärjeks on veekogude eutrofeerumine;
- **naftasaadused** – näitab mittelenduvate naftaproduktide kogust vees.

2025. aastal oli reoveepuhastusjaama siseneva reovee kogus küll võrreldes 2024. aastaga suurem, kuid biokeemilise ja keemilise hapnikutarbe näitajad väiksemad. Lämmastiku ja heljuvaine kontsentratsioonid olid 2025. aastal suuremad kui viimastel aastatel. Tänu hetkelistele suurtele voolukogustele võib ette tulla olukordi, kus reoveepuhastusjaama võimekus on ajutiselt ületatud. See võib omakorda mõjutada puhastusprotsesside tõhusust ja heitvee kvaliteeti, mistõttu on graafikutelt näha mõnede saasteainete koguste/kontsentratsioonide kasvu, võrreldes eelnenud aastaga. Liigsete sademete tõttu tuleb vahel kasutada ülevoolu. Lisaks häirib hüdrauliline ülekoormus bioloogilisi protsesse, kuna mikroorganismid vajavad vee efektiivseks puhastamiseks normaalset viibeaega. Seetõttu jäi üldlämmastiku ärastuse tõhusus võrreldes varasema aastaga samale tasemele.

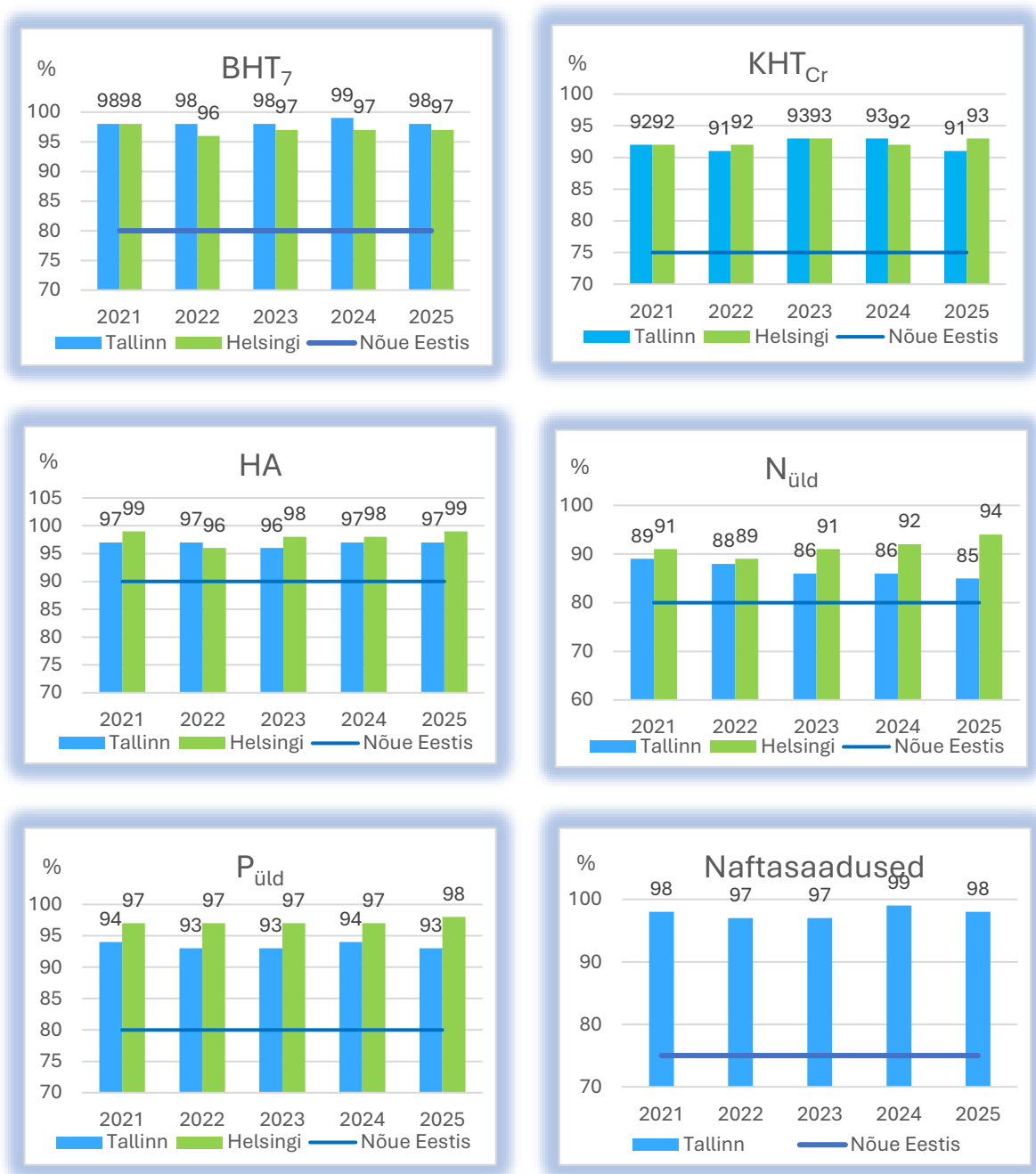
Graafik 3. Reoveepuhastusjaama sisenevate (sinisega) ja puhastist merre väljuvate (rohelisega) saasteainete kogus aastatel 2021–2025, t/a



Graafik 4. Keskmised saasteainete kontsentratsioonid väljuvas heitvees aastatel 2021–2025, võrrelduna seadusest tulenevate maksimummääradega ja Helsingi HSY tulemustega, mg/l



Graafik 5. Reoveepuhastusjaama puhastustõhusus aastatel 2021–2025, võrrelduna seadusest tulenevate miinimumnõuetega ja Helsingi HSY tulemustega, %



REOVEEHEITED MERRE

2025. aasta jooksul juhiti erakordsete ilmastikuolude tõttu otse mere kokku 216 459 m³ sademeveega lahjenenud reovett (vahekorras vähemalt 1 : 4). Bioloogilise puhastuse võimekust ületavate sademetest põhjustatud löökoormuste tõttu juhtisime 2025. aastal süvamerelasu kaudu merre kokku 1 031 624 m³ tugevalt lahjendatud ja ainult mehaanilise puhastuse läbinud reovett.

2025. aasta teises pooles paigaldasime peapumplasse eelpuhastuse ehk võred, mida läbib ka erakordsete ilmastikuolude tõttu otse mere juhitud, kuid sademeveega lahjendatud reovesi.

Tabel 16: REOVEEPUHASTUSJAAMA ÜLEVOOLUD AASTATEL 2021–2025, tuhat m³/a

	2021	2022	2023	2024	2025
Merre juhitud puhastamata reovesi	288,2	0,0	211,1	211,6	216,5
Merre juhitud osaliselt puhastatud reovesi	934	712	889	688	1032

SAASTETASUD

Vee-ettevõtjana peame tegutsema vastavalt väljastatud keskkonnalubadele ning maksma saastetasu, eesmärgiga ennetada ja vähendada saasteainete või jäätmete keskkonda viimisest tulenevat võimalikku kahju.

2025. aastal leidis aset üks olulisem reostusjuhtum Saue vallas, mille käigus jõudis reovesi pinnasesse reovee-kanalisatsiooni lekke tõttu. Reostuse kahtluse teate peale reageeriti kiirelt, leke tuvastati ja parandati ning järeltegevusena korrastati piirkonnas olev kraav ja deklareeriti saastetasu. Nimetatud leke polnud põhjustatud kellegi tegevusest või tegevusetusest.

Saastetasude arvutus on määratud keskkonnakaitseloo ja keskkonnatasude seaduses ning kohaldub puhastatud heit- ja sademevees sisalduvatele saasteainetele konkreetsetel väljalaskudel. Arvesse võetakse nii konkreetse väljalasu suubla koefitsienti kui ka vastavust saasteaine piirväärtustele. 2025. aastal moodustas suublasse juhitud saasteainete eest makstud saastetasu 2,9% (2024: 2,7%) müüdud teenuste kulust.

Kemikaalide kasutamine

Töötajate tervise ja heaolu seisukohalt on meie jaoks äärmiselt oluline ohutu kemikaalide käitlemine töökohal. Selleks oleme loonud vajalikud tingimused kõigi kemikaalide ohutuks ladustamiseks ja kasutamiseks. 2025. aastal kasutasime oma tegevuses kokku 6189 tonni mitmesuguseid kemikaale (2024: 5999 t) ning ei toimunud ühtegi kemikaaliõnnetust, mis võinuks kahjustada inimeste tervist või looduseskeskkonda.

VEEPUHASTUSE KEMIKAALID JA NENDE KASUTUS

- **Kloor** on efektiivne ja pikemaajalise järelmõjuga desinfektant. Vastavalt sotsiaalministri määrusele nr 61 "Joogivee kvaliteedi- ja kontrollinõuded ning analüüsimeetodid" võib pinnaveest toodetud joogiveele lisatud jääkkloori sisaldus olla veepuhastusjaamast väljudes kuni 1,0 mg/l ja tarbija kraanides kuni 0,5 mg/l. Lisame veele kloori veepuhastusprotsessi lõpus selleks, et kindlustada vee mikrobioloogiline puhtus ja aidata säilitada veekvaliteeti linna veevõrgus. Kloor on tugeva oksüdeeriva toimega ning vee mikroorganismidele väga mürgine. Seoses kloori ladustamise ja kasutamisega oleme Eestis klassifitseeritud B-kategooria suurõnnetuse ohuga ettevõtteks. Rakendades vajalikke ohutusabinõusid, oleme klooriga juhtuvate õnnetuste tõenäosuse viinud miinimumini.
- **Osoon** on hea ja kiire oksüdeerija, mis aitab tõhusalt lagundada toorvees leiduvat orgaanikat ja mikroorganisme ning parandada vee värvust. Nimetatud kemikaali toodame kohapeal õhuhapnikust ainult vajaminevates kogustes. Tänu kinnisele protsessile ja varude puudumisele on oht väliskeskkonnale viidud miinimumini.
- **Koagulandid ja polümeerid** on kemikaalid, mida kasutame puhastusprotsessis suurtes kogustes vesilahustena. Need aitavad veest eemaldada väiksemaid osakesi (näiteks heljumit ja orgaanilisi osakesi). Koagulatsiooni protsessiga vähendatakse oluliselt orgaanilise aine sisaldust vees.
- **Naatriumhüpoklorit (NaOCl)** on efektiivne ja pikemaajalise järelmõjuga kemikaal, mida ettevõtte kasutab peamiselt suvisel ajal joogivee täiendavaks desinfitseerimiseks veepumplates. NaOCl lisatakse joogivette, et kindlustada vee mikrobioloogiline puhtus ja aidata säilitada vee kvaliteeti linna veevõrgus. Kloori lisatakse veele enne veepumpla mahutit, et tagada kloorile mahutis piisav viibeaeg.

Graafik 6. Keskmine veepuhastuskemikaalide kulu toodangu ühiku kohta 2021–2025, g/m³

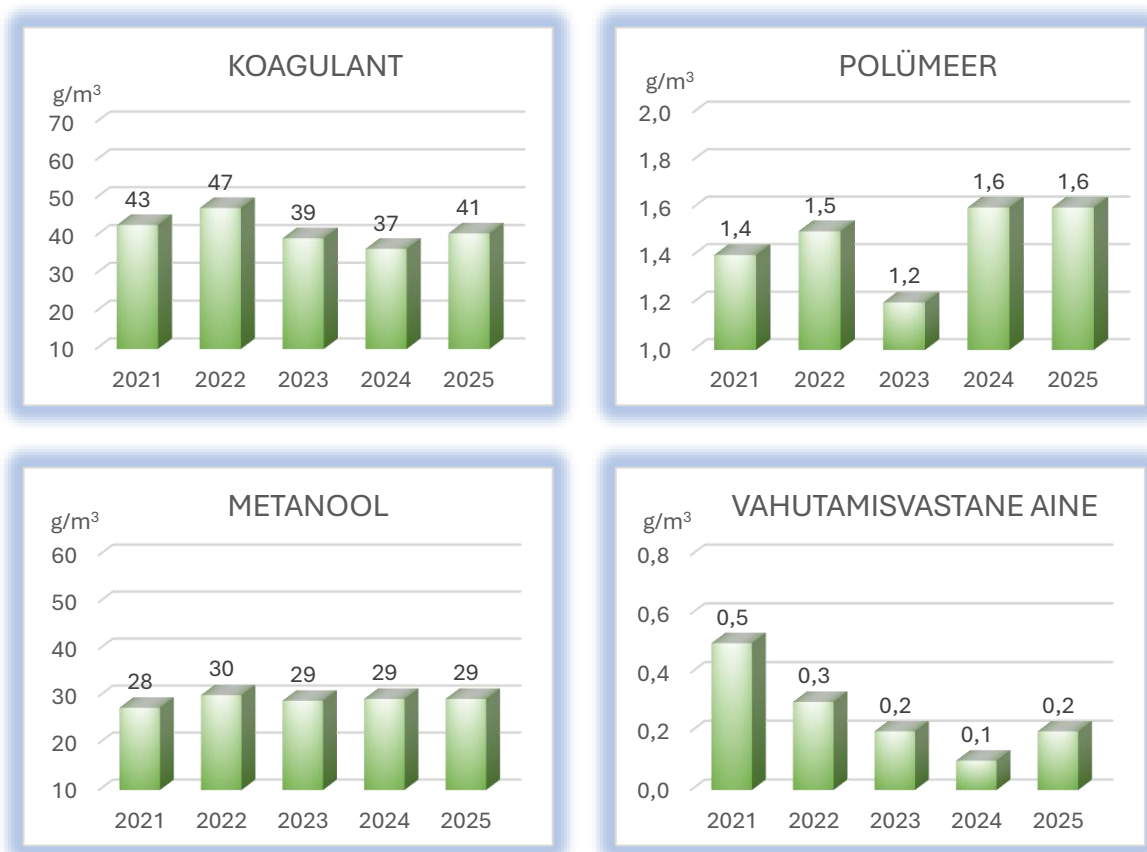


REOVEEPUHASTUSE KEMIKAALID JA NENDE KASUTUS

- **Metanooli** kasutame reoveepuhastusjaamas selleks, et tõsta bioloogilise puhastuse protsessis osalevate bakterite lämmastikuärastust. Väga plahvatusohtliku metanooli kasutamise tõttu oleme Eestis klassifitseeritud ohtlikuks ettevõtteks.
- **Koagulanti ja polümeeri** kasutame reoveepuhastusprotsessis suurtes kogustes. Koagulandid on mõeldud reovee keemiliseks töötlemiseks, eesmärgiga eemaldada fosfor. Polümeerid on mõeldud reoveesete omaduste muutmiseks, eesmärgiga kiirendada vee eraldumist settest.
- **Vahutamist vastast ainet** kasutame vahu ärastuseks metaantankides.

Reoveepuhastusprotsessis kasutatavate kemikaalide kulu sõltub siseneva reovee reostusnäitajatest, mida omakorda mõjutavad ilmastikuolud. Mida suuremad on saasteainete kontsentratsioonid sisenevas reovees ning mida madalamale on seadusandlusega seatud puhastatud reovee reostusnäitajate piirmäärad, seda suurem on ka kemikaalide kasutus reoveepuhastusprotsessis. Koagulandi tarbimine tõusis 2025. aastal fosfaadiandurite tehniliste probleemide tõttu. Andurid ei edastanud suure osa aastast korrektselt mõõdetud fosfaadi tulemusi, mistõttu automaatne doseerimissüsteem ei saanud toimida ettenähtud viisil. Samuti mõjutasid koagulandi kulu 2025. aastal võrreldes eelneva aastaga kasvanud puhastatud reoveekogused.

Graafik 7. Keskmine reoveepuhastuskemikaalide kulu toodangu ühiku kohta 2021–2025, g/m³



Jäätmekäitlus

JÄÄTMETEKE

2025. aastal tekkis jäätmeid kokku 52 742 tonni. Suurima osa jäätmetest moodustab reoveepuhastusprotsessi kõrvalsaadusena tekkiv rooveesete ning torustike ehitusel tekkivad kaevepinnas ja kivid.

Tabel 17: OLULISEMATE JÄÄTMETE LIIGID JA KOGUS AASTATEL 2021–2025, t

Jäätmete liik	2021	2022	2023	2024	2025
Segaolmejäätmed	81,5	65,5	76,6	62,0	60,2
Paber ja papp*	6,1	7,0	4,1	4,7	6,0
Pakendid*	1,5	1,5	1,5	1,7	3,0
Biolagunevad jäätmed*	7,1	6,8	8,5	11,5	11,5
Võrepraht	900,7	905,6	788,0	735,4	1164,0
Reoveesete*	39 600,5	37 869,9	38 895,1	40 639,3	38 702
Liivapüüdurite sete	471,0	243,3	286,6	324,2	209,5
Kaevepinnas ja kivid*	9 366,7	12 503,8	9 084,8	6 340,9	12 499,7
Asfaldijäätmed	130,8	137,8	68,1	35,8	3,0
Ehitus- ja lammutusjäätmed	7,0	47,5	13,8	9,2	7,3
Betoon ja tellised	11,7	1,5	0,0	0,0	8,4
Metallid*	97,0	41,0	38,8	17,6	60
Ohtlikud jäätmed	5,8	4,0	2,6	3,5	2,1
Muu	17,0	17,8	10,9	15,4	5,2
Kokku	50 704	51 853	49 280	48 201	52 742

* Võimalik taaskasutada

Kuna reoveepuhastusprotsessist eraldatav rooveesete moodustab väga suure osa kogu meie tekkivate jäätmete kogusest, jätkasime 2025. aastal selle edasist käitlust taaskasutamise eesmärgil. Sette stabiliseerimisprotsessi käigus (sette anaeroobne kääritamine metaantankides) toodetakse biogaasi, mida kasutatakse nii hoonete kütmiseks kui ka tehnoloogilises protsessis vajamineva soojus- ja elektrienergia saamiseks. Haljastusmulda analüüsimise vastavalt keskkonnaministri 31. juuli 2019 määruses nr 29 välja toodud nõuetele vähemalt neljal korral aastas. Töödeldud rooveesete analüüsi tulemused olid haljastusmulla väljastamise perioodil avalikult üleval meie kodulehel.

Lisaks rooveesetele tekib reoveepuhastusprotsessi käigus veel olulisel määral jäätmeid, nagu võrepraht, mis antakse üle jäätmekäitlejale. Reoveepuhastusprotsessis tekkivate jäätmete kogus sõltub otseselt siseneva rovee kogusest, ilmastikutingimustest ning linnatänavate ja maa-alade puhastamise tõhususest. Samas on siin oluline roll ka inimestel, kes saavad vältida jäätmete ja ka ohtlike ainete kanalisatsiooni viskamist.

Võrkude hooldus- ja remonttöödel tekkivatest jäätmetest moodustab põhiosa kaevepinnas ja kivid ning asfaldijäätmed. Ehitus- ja kaevetööde käigus tekkivate jäätmete kogus sõltub tööde mahust. Kuigi 2025. aastal kaevetööde maht kasvas, viisime 49% kõigist kanalisatsiooni rekonstrueerimise töödest läbi kinnisel meetodil.

Teisi, väiksema osakaaluga jäätmeid kogume kokku liikide kaupa ning anname üle jäätmekäitlejatele. Eraldi kogume paberi ja papi, biolagunevad ja pakendijäätmed, ohtlikud jäätmed, metallid ja segaolmejäätmed.

REOVEESETE

Reoveepuhastusprotsessist eraldatava reoveesete käitlemiseks väljastati ettevõttele 2020. aastal keskkonnakompleksluba (KKL-509326), mis sätestab tehnilised ja keskkonkakaitseõuded jäätmekäitlustoimingute läbiviimiseks.

Tabel 18: TALLINNA VEELE VÄLJASTATUD KESKKONNAKOMPLEKSLUBA

Keskkonnakompleksloa nr	Kehtiv kuni	Kirjeldus
KKL-509326	tähtajatu	Väljastatud jäätmete taaskasutamiseks Paljassaare kompostimisväljakul, toimingu kood R12o - jäätmete taaskasutamisele eelnev bioloogiline töötlus

2025. aastal eemaldati reovee tehnoloogilise puhastusprotsessi käigus reoveest 38 702 tonni stabiliseeritud setet, mis kõik veeti kompostimisele haljastusmulla valmistamiseks (segamine freesturbaga ja aeroobne kääritamine lihtaunades). 2025. aasta jooksul väljastati soovijatele 36 093 tonni stabiliseeritud ja kompostimisvaaludes aeroobselt kääritatud reoveesetet (edaspidi haljastusmuld). Haljastusmulla suurimad saajad olid Tubren Agro OÜ, Oru Agro OÜ ja M8 Invest OÜ.

Tabel 19: REOVEESETTE JA HALJASTUSMULLA KOGUS AASTATEL 2021–2025, t/a

Settekäitluse toiming	Kogus				
	2021	2022	2023	2024	2025
Reoveepuhastusprotsessist eraldatud, stabiliseeritud ja tahendatud reoveesete	39 395	37 870	38 895	40 639	38 702
Väljastatud haljastusmuld (reoveesete taaskasutusse)	42 402	39 242	37 888	42 773	36 093

Energiakasutus

ELEKTRIENERGIA TARBIMINE

Suurim osa kasutatud elektrienergiast kulub meie põhitegevuse käigushoidmiseks, see tähendab vee- ja reoveepuhastusjaama ning võrgupumplate tööks. Kuigi oleme aastate jooksul teinud olulisi investeeringuid energiatarbimise vähendamiseks, on elektrienergia tarbimine siiski vältimatult ja vahetult seotud meie põhitegevuse käigushoidmisega. Seda omakorda mõjutavad muutused tarbimises ja tegevuspiirkondades ning kindlasti ka looduslikud tingimused.

Alates 2021. aasta teisest poolest kasutame oma hoonetes ja tootmisprotsessides ainult taastuvatest allikatest toodetud elektrienergiat. 2023. aasta lõpus käivitati reoveepuhastusjaama paigaldatud koostootmisjaam, mis võimaldab lisaks soojusenergiale toota biogaasist ka suurema osa reovee puhastamisprotsessis vajaminevast elektrienergiast. Lisaks saadava energia kasutamisele reoveepuhasti omatarbeks saavad reoveest toodetud elektrit kasutada laadimiseks ettevõtte elektriautod. 2025. aastal toodeti koostootmisjaamas 9987 MWh elektrit ja 6933 MWh soojust, lisaks tootsime katlamajades biogaasist 4081 MWh soojust. Toodetud elekter moodustas 23,7% kogu ettevõtte tarbimisest. Võrreldes kliimaplaanis toodud baasaastaga (2020. aasta – 41 338 MWh) oli 2025. aastal elektrienergia tarbimine 2% suurem.

Tabel 20: ELEKTRIENERGIA TARBIMINE AASTATEL 2021–2025, MWh

Üksus	2021	2022	2023	2024	2025
Veepuhastus	11 181	10 787	10 895	11 401	11 163
Reoveepuhastus	21 865	21 635	23 055	23 748	22 779
Võrgupumplad, sh Maardu	7 602	7 159	7 622	7 519	7 542
Muud	716	721	889	664	693
Kokku	41 363	40 301	42 461	43 332	42 178

Graafik 8. ELEKTRIENERGIA TARBIMINE VEEPUHASTUSJAAMAST OODETUD VEE ÜHIKU KOHTA AASTATEL 2021–2025, kWh/m³



Graafik 9. ELEKTRIENERGIA TARBIMINE REOVEEPUHASTUSJAAMAS TOODETUD VEE ÜHIKU KOHTA AASTATEL 2021–2025 kWh/m³



Reoveepuhastusprotsessis kuluv elekter sõltub paljuski ilmastikutingimustest. Reoveepuhastuses kulub elektrienergiat peamiselt reovee pumpamisele ja õhu tootmisele, st aktiivmuda aereerimisele bioloogilises puhastuses.

SOOJUSENERGIA TARBIMINE

Soojusenergiat vajame lisaks ruumide kütmisele ka oma põhitegevuse käigus hoidmiseks. Veepuhastusjaam liideti kaugküttevõrguga 2024. aasta teises pooles. Ädala tänaval asuv kontorihoone kasutab keskkütet, mille allikaks on meie piirkonnas samuti maagaas. Reoveepuhastusjaama soojusenergia vajadusest katab suurema osa kohapeal kõrvalsaadusena tekkiv biogaas.

Reoveepuhastusjaamas tekib reoveesette kääritamisel metaantankides kõrvalsaadusena biogaas. 2024. aastal rekonstrueeriti teine kääriti ning 2025. aastal toimus seadmete ja protsessi lõplik häälestus ning projekti lõpetamine. Tekkivast biogaasist toodame kohapeal lisaks elektrienergiale ka soojusenergiat, mida kasutame reoveepuhastusjaama ruumide kütmiseks ja tööprotsesside käigus hoidmiseks. Selletõttu suurenesid 2025. aastal ka toodetud biogaasi kogused.

Enne koostootmisjaama rajamist olime biogaasi tootmise iseärasustest tulenevalt sunnitud osa biogaasi põletama või kasutama vähesel määral lisaks maagaasi. 2025. aastal suunasime koostootmisjaama 79,3% toodetud biogaasist, et toota seal elektri- ja soojusenergiat. 17,1% biogaasist suunati katlamajja, et toota ainult soojusenergiat, ning 3,5% olime sunnitud suunama põletitesse, kuna tehnoloogiliste seisakute tõttu ei olnud võimalik igal ajahetkel tarbida kogu toodetud biogaasi kateldes või koostootmisjaamas. 2023. aastal suunati põletitesse 42% kogu toodetud biogaasist.

Tabel 21: SOOJUSENERGIA TARBIMINE AASTATEL 2021–2025, MWh

Üksus	2021	2022	2023	2024	2025
Veepuhastus	3 206	3 215	3 202	3 035	3 343
Reoveepuhastus	12 092	11 776	10 765	11 810	11 083
sh soojusenergia biogaasist	11 991	11 688	10 655	11 761	11 014
Ädala keskus	1 398	1 334	1 272	1 217	1 232
KOKKU	16 696	16 325	15 239	16 062	15 658

Graafik 10: BIOGAASI TOOTMINE AASTATEL 2021–2025, tuh m³


TRANSPORT JA KÜTUSTE TARBIMINE

Autotransport moodustab ülekaalukalt suurima osa meie transpordivajadusest. Mitmesuguste tööde teostamiseks ja ettevõtte asukohtade ja teeninduspunktide vahel sõitmiseks on meil kokku 82 sõidukit. Suurim osakaal on sõiduautel ja tarbesõidukitel, mille hulka kuuluvad ka väikekaubikud ja brigaadide sõidukid. Ettevõtte kasutas 2025. aastal 68 tarbe- ja sõiduauto ning 14 muud, eriotstarbelist sõidukit (traktorid, laadurid, raskeveokid jne). Ettevõttel oli 2025. aastal kasutuses 14 elektrisõidukit (1 elekter/bensiin; 1 elekter/diislikütus). Ettevõtte süsinikujalajälje vähendamiseks soetatakse ka edaspidi elektrisõidukeid, seda enam, et toodame ise reoveest elektrit. Järk-järgult asendame vanemad ning keskkonda rohkem saastavad autod elektriautode vastu.

Tabel 22: SÕIDUKITE ARV JA KÜTUSTE TARBIMINE AASTATEL 2021–2025

	2021	2022	2023	2024	2025
Sõidukite koguarv, tk	100	99	111	112	82
Bensiin sõidukitele, l	32 099	37 844	31 826	25 393	24 535
Diislikütus sõidukitele, l	61 298	56 452	51 563	47 696	69 256
Sõidukite kütus kokku, l	93 397	94 296	83 389	73 089	93 791
Muu bensiin, l	3 306	3 237	2 652	2 354	2 221
Muu diislikütus, l	56 072	57 364	49 038	37 108	63 164
Kogu kütus, l	152 775	154 897	135 079	112 551	159 176

Püüame jätkuvalt kütuse tarbimist kontrolli all hoida eelkõige autokasutajatele kehtestatud kütuselimiitide ning sõidukitele paigaldatud GPS-seadmete abil. Osa sõiduautodest on võetud ühiskasutusse, mis tähendab seda, et neid autosid on kõigil vastava õiguse saanud töötajatel võimalik oma tööülesannete täitmiseks kasutada. See aitab kokku hoida nii ettevõtte kulusid kui ka säästa loodusressursse. Lisaks vastavad kõik uued autod, mille ettevõtte soetab, sel hetkel kehtivatele heitestandardi nõuetele. Riigisiseseid ja -väliseid töölähetusi on meie töötajatel võrdlemisi vähe. Kütusekulu oleneb väljakutsete vahemaadest, objektide iseloomust ning tööajast, sellest sõltuvalt võib aastate lõikes kütusekulu muutuda ning seetõttu oli ka 2025. aastal kütusekulu suurem kui 2024. aastal.

Heited õhku

Tallinna Veele on väljastatud kaks keskkonkakaitaseluba, mis reguleerivad välisõhu saastet. Ülemiste veepuhastusjaama saasteallikaid reguleerib keskkonnaluba nr KL-506050. 2024. aasta sügisest liideti veepuhastusjaam kaugküttevõrguga, see tähendab, et katlamaja on reservis ja 2025. aastal õhuheitmeid ei esinenud. Paljassaare reoveepuhastusjaama saasteallikatele kehtib alates 2020. aasta teisest poolest keskkonnakompleksluba nr KKL-509326, mis reguleerib põletusseadmetelt, liivapüünistelt, eelsetititelt, aerotankidelt, järelsetititelt ning sette- ja kompostimisväljakutelt õhku juhitavaid heiteid. 2025. aastal uuendasime keskkonnakompleksluba ning sellega seoses uuenesid ka reoveepuhastusjaama heiteallikatest lubatud heitkogused ja nende meetodika (varasemalt arvutuslik, nüüd reaalsete mõõtmiste alusel arvutatud). Ettevõtte maksab välisõhku paisatud saasteainete pealt saastetasu.

Tabel 23: TALLINNA VEE VÄLISÕHU SAASTET REGULEERIVAD KESKKONNAKAITSELOAD

Luba	Kehtivus	Kirjeldus
Keskkonkakaitaseluba nr KL-506050	tähtajatu	Kehtib Ülemiste veepuhastusjaama saasteallikate – katlamaja korsten, osoneerimine, diisलगeneraator – kohta. Määrab välisõhku eralduvate saasteainete loetelu ja nende lubatud aastased heitkogused.
Keskkonnakompleksluba nr KKL-509326	tähtajatu	Kehtib Paljassaare reoveepuhastusjaama õhusaasteallikate kohta, näiteks korstnad, ventilatsioonitorud, kompostimisväljakud, selitid/setitid jms. Määrab välisõhku eralduvate saasteainete loetelu ja nende lubatud aastased heitkogused.

Tabel 24: VÄLISÕHU SAASTE VEEPUHASTUSJAAMA SAASTEALLIKATEST AASTATEL 2021–2025, t

Saasteaine	Lubatud piirmäär alates 19.12.2024, t/a	2021	2022	2023	2024	2025
Lämmastikdioksiid	1,446	0,855	0,894	0,698	0,349	0,0
Süsinikoksiid	0,547	0,801	0,812	0,624	0,244	0,0
Lenduvad orgaanilised ühendid	0,066	0,054	0,056	0,042	0,017	0,0
Süsinikdioksiid	935,023	736,28	736,34	737,87	456,43	0,0
Vääveldioksiid	0,62	0	0	0,0047	0,004	0,0
Nikkel	0,002604	–	–	0	0,0000084	0,0
Peened osakesed (PM10)	0,078	–	–	0,0028	0,004	0,0
Eriti peened osakesed (PM2,5)	0,078	–	–	0,0028	0,004	0,0
Tahked osakesed summaarselt	0,52	0,002	0,003	0,0042	0,0054	0,0

Tabel 25: VÄLISÕHU SAASTE REOVEEPUHASTUSJAAMA SAASTEALLIKATEST AASTATEL 2021–2025, t

Saasteaine	Lubatud piirmäär kuni 22.12.2025, t/a	Lubatud piirmäär alates 23.12.2025, t/a	2021	2022	2023	2024	2025
Lämmastikdioksiid	4,49	23,802	4,02	3,95	3,6	4,29	17,69
Süsinikoksiid	3,15	5,083	2,82	2,76	2,52	3,01	3,47
Lenduvad orgaanilised ühendid	14,50	14,597	14,45	14,41	14,35	14,22	12,90
Süsinikdioksiid	5 789,49	9 496,877	5 262	5 167	4 710	5 623	6 479,20
Vesiniksulfiid	3,82	3,747	3,7	3,7	3,7	3,55	3,12
Ammoniaak	79,34	79,309	79,3	79,3	78,5	79,31	71,71
Vääveldioksiid	11,98	1,733	11,2	10,9	10	11,92	0,01
Tahked osakesed summaarselt	4,35	4,377	4,0	3,8	3,9	4,11	3,92

Keskkonnategevuse tulemuslikkuse näitajad

Järgnevalt oleme vastavalt EMAS määruse (EL) 2018/2026 nõuetele välja toonud keskkonnategevuse tulemuslikkust iseloomustavad põhinäitajad energiatõhususe, materjalitõhususe, vee, jäätmete, bioloogilise mitmekesisuse ja heidete osas. Iga põhinäitaja kohta on esitatud vähemalt 3 elementi:

- arv **A**, mis tähistab kogu aastast sisendit/mõju vastavas valdkonnas;
- arv **B**, mis tähistab ettevõtte kogu aastast müüdud puhta vee ning reoveepuhastis puhastatud reovee ja sademevee kogust (miljon m³);
- arv **R**, mis tähistab suhtarvu A/B.

Tabel 26: KESKKONNATEGEVUSE TULEMUSLIKKUSE NÄITAJAD AASTATEL 2023–2025

Keskkonnategevuse tulemuslikkuse põhinäitajad	Aasta	Tarbimine (ümardatud) ehk aastane sisend (arv A)	Ettevõtte aastane väljund (arv B)	Suhtarv R (A/B)
Elektrienergia				
Kasutatud elektrienergia, MWh	2025	42 178	74,4	567
	2024	43 332	69,3	625
	2023	42 461	71,0	598
Soojusenergia				
Maagaasist toodetud soojusenergia, MWh	2025	69	74,4	1
	2024	2 022	69,3	29
	2023	4 585	71,0	65
Biogaasist toodetud soojusenergia, MWh	2025	11 014	74,4	148
	2024	11 761	69,3	170
	2023	10 654	71,0	150
Kemikaalide kulu				
Vedelkloor, t	2025	73	74,4	1,0
	2024	79	69,3	1,1
	2023	65	71,0	0,9
Koagulant, t	2025	4 382	74,4	59
	2024	4 186	69,3	60
	2023	4 316	71,0	61
Polümeer, t	2025	188	74,4	2,5
	2024	183	69,3	2,6
	2023	178	71,0	2,5
Osoon, t	2025	199	74,4	2,7
	2024	211	69,3	3,0
	2023	182	71,0	2,6
Metanool, t	2025	1 523	74,4	20
	2024	1 510	69,3	22
	2023	1 535	71,0	22
Vahutamisvastane aine, t	2025	8	74,4	0,1
	2024	7	69,3	0,1
	2023	12	71,0	0,2
Vesi				
Omatarbeks kasutatud vesi, tuh m ³	2025	2 255	74,4	30
	2024	2 624	69,3	38
	2023	2 601	71,0	37

Pinnaveevõtt, tuh m ³	2025	25 930	74,4	349
	2024	26 650	69,3	384
	2023	26 337	71,0	371
Põhjaveevõtt, tuh m ³	2025	2 662	74,4	36
	2024	2 646	69,3	38
	2023	2 656	71,0	37
Jäätmed				
Segaolmejäätmed, t	2025	60,2	74,4	0,8
	2 024	62,0	69,3	0,9
	2 023	76,6	71,0	1,1
Taaskasutusse suunatud paber ja papp, t	2025	6,0	74,4	0,1
	2 024	4,7	69,3	0,1
	2 023	4,1	71,0	0,1
Taaskasutusse suunatud pakendid, t	2025	3,0	74,4	0,04
	2 024	1,7	69,3	0,02
	2 023	1,5	71,0	0,02
Taaskasutusse suunatud biolagunevad jäätmed, t	2025	11,5	74,4	0,15
	2 024	11,5	69,3	0,17
	2 023	8,5	71,0	0,12
Võrepraht, t	2025	1 164	74,4	16
	2 024	735	69,3	11
	2 023	788	71,0	11
Reoveesete, t	2025	38 702	74,4	520
	2 024	40 639	69,3	586
	2 023	38 895	71,0	548
Liivapüüdurite sete, t	2025	210	74,4	2,8
	2 024	324	69,3	4,7
	2 023	287	71,0	4,0
Kaevepinnas ja kivid, t	2025	12 500	74,4	168
	2 024	6 341	69,3	91
	2 023	9 085	71,0	128
Asfaldijäätmed, t	2025	3	74,4	0,04
	2 024	36	69,3	0,52
	2 023	68	71,0	0,96
Ehitus- ja lammutusjäätmed, t	2025	7,3	74,4	0,10
	2 024	9,2	69,3	0,13
	2 023	13,8	71,0	0,19
Betoon ja tellised, t	2025	8,4	74,4	0,11
	2 024	0,0	69,3	0,00
	2 023	0,0	71,0	0,00
Taaskasutusse suunatud metall, t	2025	60,0	74,4	0,81
	2 024	17,6	69,3	0,25
	2 023	38,8	71,0	0,55
Ohtlikud jäätmed, t	2025	2,1	74,4	0,03
	2 024	3,5	69,3	0,05
	2 023	2,4	71,0	0,03
Muu, t	2025	5,2	74,4	0,07
	2 024	15,4	69,3	0,22
	2 023	10,9	71,0	0,15

Bioloogiline mitmekesisus				
Maakasutus väljendatud ettevõttele kuuluva kogu maa-alana, ha	2025	355,7	74,4	4,8
	2 024	355,6	69,3	5,1
	2 023	355,4	71,0	5,0
Vettpidava materjaliga kaetud ala suurus, ha	2025	118,1	74,4	1,6
	2 024	118,1	69,3	1,7
	2 023	118,1	71,0	1,7
Heitmed õhku				
Lämmastikdioksiid, t	2025	17,7	74,4	0,24
	2 024	4,6	69,3	0,07
	2 023	4,3	71,0	0,06
Süsinikoksiid, t	2025	3,47	74,4	0,05
	2 024	3,3	69,3	0,05
	2 023	3,1	71,0	0,04
Lenduvad orgaanilised ained, t	2025	12,9	74,4	0,17
	2 024	14,2	69,3	0,20
	2 023	14,4	71,0	0,20
Süsinikdioksiid, t	2025	6 479	74,4	87
	2 024	6 079	69,3	88
	2 023	5 448	71,0	77
Vääveldioksiid, t	2025	0,01	74,4	0,00
	2 024	11,9	69,3	0,17
	2 023	10,0	71,0	0,14
Tahked osakesed summaarselt, t	2025	3,9	74,4	0,05
	2 024	4,1	69,3	0,06
	2 023	3,9	71,0	0,05
Vesiniksulfiid, t	2025	3,1	74,4	0,04
	2 024	3,6	69,3	0,05
	2 023	3,7	71,0	0,05
Ammoniaak, t	2025	71,7	74,4	0,96
	2 024	79,3	69,3	1,14
	2 023	78,5	71,0	1,11
Süsinikujalajalg				
Süsinikujalajalg, t CO ₂ -ekv	2 025	36 511	74,4	490,74
	2 024	36 579	69,3	527,64
	2 023	37 087	71,0	522,44
Keskkonnaharidus				
Vestlusringides osalenud laste arv, tk	2025	1 136	74,4	15
	2 024	841	69,3	12
	2 023	1 035	71,0	15

Parimad keskkonnajuhtimistavad ja keskkonnatoime näitajad

2025. aasta keskkonnanaruandes on arvestatud komisjoni otsust (EL) 2019/61, milles on välja toodud parimad keskkonnajuhtimistavad ja keskkonnatoime näitajad veemõõtmise, veelekete, energiatõhusa reoveepuhastamise ja reoveepuhastuse energia taaskasutamise kohta, mis on seotud oluliste keskkonnaaspektidega.

VEEMÕÕTMISE RAKENDAMINE

Kõigile tarbijatele, kellega on sõlmitud leping, on paigaldatud veearvestid. Toimub pidev veevõrgu monitooring, millega saavutatakse kiire reageering võrgus toimuvatele muutustele. Arveid esitatakse veearvesti näidu alusel.

Tabel 27: KESKKONNATOIME NÄITAJAD VEEMÕÕTMISE RAKENDAMISEL

Keskkonnatoime näitajad ¹	Tiipsete võrdlusalused ²	Tallinna Vee keskkonnatoime näitajad
Veemõõtmise osakaal (% tarbijatest, % veetarbimisest, mida mõõdetakse)	Kodumajapidamise või lõppkasutaja tasandil on veearvestite kasutamise määr 99% või enam.	Kõigil tarbijatel, kellega on leping sõlmitud, on veearvestid.
Arukate arvestite osakaal kõigi kasutusel olevate veearvestite hulgas (%)	(Vähemalt osa aastast) veepuuduse all kannatavates piirkondades (1) on kodumajapidamise/lõppkasutaja tasandi veearvestid arukad arvestid.	2025. a lõpu seisuga on nutiarvestid paigaldatud 80 protsendile klientidest. Eesmärk on 2026. aasta lõpuks asendada kõik teeninduspiirkonnas olevad veearvestid nutiarvestitega.
Lõppkasutajate veekasutuse vähenemine pärast veearvestite/arukate veearvestite paigaldamist (l/kasutaja)	Kõigis uutes hoonetes on olemas veearvestid (veepuuduse all kannatavates piirkondades arukad arvestid).	Kõigis hoonetes on veearvestid.

VEELEKETE MINIMEERIMINE

Veelekete minimeerimiseks toimub pidev veejaotussüsteemi monitooring:

- 1) veejaotussüsteemi vee tasakaalu üksikasjalik uurimine ja veesurve reguleerimine, vältides suurt survet: pumplad varustatud SCADA-juhtimissüsteemiga;
- 2) veejaotusvõrgu analüüsimine ning selle jaotamine piisavateks mõõtmispiirkondadeks, et tuvastada veelekked: kasutusel tsoneerimisandurid, mis mõõdavad survet, vooluhulka ja müra;
- 3) võrgus tuvastatud puudustele ja leketele kiirelt ja asjakohaselt reageerimine: peale lekke tuvastamist ja määramist edastatakse informatsioon momentaalselt parandamise planeerimiseks;
- 4) andmebaasi loomine, et loetleda kõik tehnilised seadmed, torude vanus ja tüüp, hüdraulilised andmed, eelmised sekkumised jne ning lisada nende kohta geograafilised andmed: olemas Tekla geoinfosüsteem, mis kogub nimetatud informatsiooni.

¹ Komisjoni otsus (EL) 2019/61, avaldatud ELT L 17, 18.1.2019, lk 35, i97); i98); i99).

² Komisjoni otsus (EL) 2019/61, avaldatud ELT L 17, 18.1.2019, lk 35, b31); b32); b33).

Tabel 28: KESKKONNATOIME NÄITAJAD VEELEKETE MINIMEERIMISEL

Keskkonnatoime näitaja ³	Tallinna Vee keskkonnatoime näitaja
Veekao protsent süsteemi sisendmahust (%)	Võrgukaod olid 2025. aastal 13,01%.

ENERGIATÕHUS REOVEE PUHASTAMINE

Parimate keskkonnajuhtimistavade järgi:

- 1) kuiva ilma keskmine vooluhulk on 5000 m³/t, bioloogilise puhastuse võimekus on kuni 14 000 m³/t, mis on 2 korda suurem kui kuiva ilma keskmine vooluhulk;
- 2) bioloogiline puhastus toimub nitrifikatsiooni ja denitrifikatsiooni protsesside käigus, kasutusel on ka keemiline fosforiärastus;
- 3) sisenevat ja väljuvat reo- ja heitvett seiratakse igapäevaselt;
- 4) toimub primaar- ja liigmuda stabiliseerimine anaeroobsetes kääritustankides;
- 5) toimub anaeroobselt stabiliseeritud muda kuivatamine;
- 6) kasutusel on energiatõhusad peenmullõhustussüsteemid bioloogilise puhastuse etapis ja energiatõhusad pumbad.

Tabel 29: KESKKONNATOIME NÄITAJAD REOVEE PUHASTAMISEL

Keskkonnatoime näitajad ⁴	Tiipstaseme võrdlusalused ⁵	Tallinna Vee keskkonnatoime näitajad
Puhastatud heitvee KHT, BHT ₅ , ammoniaagi, üldlämmastiku ja üldfosfori kontsentratsioon või ärastusefektiivsus (mg/l, %)	Saavutatud ärastusefektiivsus on: BHT ₅ puhul vähemalt 98%, KHT puhul vähemalt 90%, ammoniaagi puhul vähemalt 90%, orgaaniliste lämmastikuühendite puhul kokku vähemalt 80% ja üldfosfori puhul vähemalt 90%.	2025. a saavutatud ärastusefektiivsus: BHT ₅ – 98%, KHT – 92%, üldlämmastik – 86% üldfosfor – 94%
Reoveepuhasti elektrikasutus ärastatud BHT ₅ massi kohta (kWh/kg ärastatud BHT ₅ kohta)	–	1,96 kWh/kg
Reoveepuhasti elektrikasutus puhastatud ruumalaühiku kohta (kWh/m ³ puhastatud reovee kohta)	–	0,33 kWh/m ³
Reoveepuhasti aastane elektrikasutus inimekvivalendi kohta (kWh/ie aastas)	Reoveepuhasti elektrikasutus on: 1) vähem kui 18 kWh/ie aastas suurte asulareoveepuhastite puhul (mille koormus on enam kui 10 000 ie); 2) vähem kui 25 kWh/ie aastas väikeste asulareoveepuhastite puhul (mille koormus on vähem kui 10 000 ie).	29,5 kWh/ie

³ Komisjoni otsus (EL) 2019/61, avaldatud ELT L 17, 18.1.2019, lk 35, i100).

⁴ Komisjoni otsus (EL) 2019/61, avaldatud ELT L 17, 18.1.2019, lk 36, i102); i103); i104); i105).

⁵ Komisjoni otsus (EL) 2019/61, avaldatud ELT L 17, 18.1.2019, lk 36, b35); b36).

MUDA ANAEROOBNE LAGUNDAMINE JA OPTIMAALNE ENERGIA TAASKASUTAMINE

Toimub primaar- ja liigmuda stabiliseerimine anaeroobsetes kääritustankides ning mudast toodetud biogaasi kasutatakse hoonete ja anaeroobse kääritusprotsessi soojendamiseks.

2023. aasta lõpus valmis reoveepuhastusjaama koostootmisjaam elektri ja soojuse koostootmiseks. Koostootmisjaam kasutab toodetud biogaasi kütusena ning suudab parimatel tingimustel katta kogu jaama soojatarbe ning vähemalt kolmandiku elektritarbest. Tulevikus on plaanis elektri tootmise võimekust veelgi kasvatada päikesepaneelide paigaldamisega. 2025. aastal toodeti koostootmisjaamas 6933 MWh soojust ja 9987 MWh elektrit, lisaks sellele toodeti katlamajas biogaasist 4081 MWh soojust.

Tabel 30: KESKKONNATOIME NÄITAJAD ENERGIA TAASKASUTAMISEL

Keskkonnatoime näitajad ⁶	Tiipstaseme võrdlusalused ⁷	Tallinna Vee keskkonnatoime näitajad
Reoveepuhasti elektri- ja küttevajaduse osakaal, mis rahuldatakse igal aastal ise biogaasist toodetud elektri ja soojusega (%)	Asulareoveepuhastite puhul, mille koormus on enam kui 100 000 ie, katavad ise biogaasist toodetud elekter ja soojus 100% energiakasutusest, kui muda kohapeal termiliselt ei kuivatata, ja 50%, kui muda kohapeal termiliselt kuivatatakse.	100% soojusest ja 44% elektrist.
Biogaasiga töötava generaatori elektrienergia tootmise kasutegur (%)	–	Koostootmisjaama kasutegur 2025. aastal oli 65%
Spetsiaalne biogaasi tootmine (N ₂ (1) kg orgaanilise kuivaine kohta)	–	Biogaasi väärimist ei toimu.

⁶ Komisjoni otsus (EL) 2019/61, avaldatud ELT L 17, 18.1.2019, lk 37, i108); i109); i110).

⁷ Komisjoni otsus (EL) 2019/61, avaldatud ELT L 17, 18.1.2019, lk 37, b39).

Olulised muudatused keskkonnaaruandes

Täpsustasime 2024. aasta ja 2025. aasta keskkonnaaruandes Maardu joogivee kvaliteedi tulemusi.

2025. aasta aruandes oleme välja toonud ka joogivee ja reovee süsinikujalajälje (tabel 5) ning süsinikujalajälje keskkonnavalase tulemuslikkuse (tabel 26).

2025. aastal võtsime üle keskkonnalaad nr L.VV/332366 ja nr L.VV/329766 (tabel 6), lisaks uuendasime keskkonnakompleksluba nr KKL-509326.

2026. aasta olulistes keskkonnaaspektides toimusid järgnevad muudatused: hindasime olulise negatiivse keskkonnaaspekti reoveepuhastusprotsessi müra- ja lõhnahäiringud ümber (mitteoluliseks) negatiivseks aspektiks ning hindasime uue olulise positiivse aspektina jäätmetekke vältimise torustike rajamisega kinnisel meetodil.

Keskkonnaaruande kinnitamine

Bureau Veritas Estonia OÜ, kes on akrediteeritud töendaja EE-V-0002, kinnitab peale AS-i Tallinna Vesi keskkonnajuhtimissüsteemi ja 2025. aasta keskkonnaaruande kontrollimist, et organisatsiooni keskkonnaaruandes esitatud teave ja andmed on usaldusväärsed ja õiged ning vastavad Euroopa Parlamendi ja nõukogu 25. novembri 2009 määruse (EÜ) nr 1221/2009 organisatsioonide vabatahtliku osalemise kohta ühenduse keskkonnajuhtimis ja -auditeerimissüsteemis nõuetele. Käesolevas aruandes on rakendatud Euroopa Komisjoni 28. augusti 2017 määrust (EL) 2017/1505 ja Euroopa Komisjoni 19. detsembri 2018 määrust (EL) 2018/2026, millega muudeti Euroopa Parlamendi ja nõukogu määruse (EÜ) nr 1221/2009 lisad I, II, III ja IV.

Keskkonnaaruanne on kinnitatud 07.05.2026.

Janno Semidor
EMAS töendaja
Bureau Veritas Eesti OÜ

