

Tampereen Veden ympäristötoimenpiteet 2022-2023

Meillä on sertifioitu ISO 14001 -ympäristöjärjestelmä.

Lisäämme ympäristötietoisuutta viestimällä eri kanavissa esim. sosiaalisessa mediassa toimintamme ympäristövaikutuksista

PÄÄSTÖT ILMAAN

Ostamme päästötöntä uusiutuvaa sähköä.

Kaikkien toimintojen kasvihuonekaasupäästöt olivat vuonna 2022 pienemmät kuin vuonna 2021 lukuun ottamatta jätevedenkäsittelyprosessia, jossa laskentaa laajennettiin vesistöpäästöihin.

Olemme toteuttaneet kyselyn työmatkoista ja työpäivän aikaisista liikkumistavoista. Tulosten perusteella kehitämme henkilöstön kestävästä liikkumisesta. Esimerkiksi vuosina 2022 ja 2023 tarjoamme henkilöstölle polkupyörän huoltoa.

Vuoden 2021 kesällä päätimme, että tankkaamme uusiutuvaa dieseliä tavallisen sijaan mahdollisimman paljon. Vuonna 2022 uusiutuvan dieselin osuus kaikesta tankatusta dieselistä oli 5,7 %. Tankkausmäärä kasvoi vuoteen 2021 verrattuna yli 40 % ja vuoteen 2020 verrattuna yli 1300 %.

Tuotamme uusiutuvaa sähköä ja lämpöä jätevesilietteestä saatavasta biokaasusta.

Osallistuimme hankkeeseen, joka liittyy jätevedenpuhdistuksen kasvihuonekaasupäästöihin ja niiden vähentämiseen. Hankkeen yhteydessä Viinikanlahden jätevedenpuhdistamolla mitattiin kasvihuonekaasupäästöjä.

HANKINNAT

Laadimme vuonna 2022 seurantajärjestelmän, jonka avulla voimme seurata, miten olemme ottaneet ympäristönäkökohdat huomioon hankinnoissa.

VEDENTUOTANTO

Ruskon pintavesilaitos
Vuosina 2021-2022 uudistimme alkalointikemikaalijärjestelmän varajärjestelmineen. Järjestelmän energiatehokkuus kasvoi ja jätteen määrä väheni.

KEMIKAALIT

Olemme vuosina 2022-2023 mukana hankkeessa, jossa olemme selvittäneet prosessikemikaalien hiilijalanjäljet. Käytämme pintavesilaitoksilla saostuskemikaalia, joka on valmistettu teollisuuden sivutuotteesta. Vuonna 2022 päätimme, että seuraavina vuosina isoimmilla laitoksilla reaktivoimme kaikki vaihtamamme aktiivihiilet emmekä vaihda niitä täysin uusiin.

VESIJOHTOVERKOSTO

Saneeraamme jätevesiviemäreitä ja sekaviemäreitä. Saneeraukset vähentävät jätevesiviemäriin kuulumattomien vesien määrää, säästävät vesien pumppaukseen kuuluvaa energiaa ja parantavat jätevedenpuhdistamojen toimintaa. Vuonna 2022 tavoitteena oli saneerata viemäreitä 1,1 %. Tavoitetta ei saavutettu. Sama tavoite on asetettu vuodelle 2023.

Otimme jätevesiverkoston analytiikkapalvelun käyttöön vuonna 2021. Vuonna 2022 sen keräämän datan analysointi aloitettiin. Tietojen perusteella voimme selvittää vuotomäärät pumppaamoalueittain, joten voimme kohdentaa verkoston saneerauksia paremmin.

Vuonna 2022 aloitimme projektin jätevedenpumppaamoiden toiminnan optimoimiseksi. Pilottikohteen laitteisto saadaan käyttöön vuoden 2023 aikana. Virtaamamittauksia hyödyntämällä pyrimme löytämään pumppujen parhaat hyötysuhdealueet, jolloin saamme säästettyä energiaa.

RAKENTAMINEN

Verkostotyömaiden esisuunnitteluvaiheessa selvittämme aina alueen luontoarvot ja suunnitelmat tehdään ne huomioiden. Myös työmailla vähennetään ympäristövaikutuksia erilaisilla toimenpiteillä.

Esimerkiksi vuonna 2022 Peltolampi-Sääksjärvi-vesihuoltolinjan maisemoinnissa hyödynnettiin kaivetut maat eikä käytetty keinotekoisia eristeitä. Kolmenkulman alueen vesihuoltolinjan työmaalla hulevedet käsiteltiin ja läheisen puron veden laatua seurattiin mittauksin. Hanke jatkuu vuonna 2023. Samalla työmaalla otettiin myös viitsammakot huomioon hulevesirummun rakentamisessa.

Vuonna 2022 tilasimme CO2e-laskennan joistakin verkoston uusista investointihankkeista. Vuonna 2023 laskentaa on tarkoitus tilata entistä enemmän. Vuonna 2022 teetimme lopputyöt verkoston uudisrakentamisen ja korjaamisen hiilijalanjäljestä. Laitosinvestointi-hankkeessa kokeilimme ympäristötyökalua hiilijalanjäljen ja elinkaarikustannusten selvittämiseksi.

VIEMÄRIVERKOSTO

JÄTEVEDENPUHDISTUS

Edistämme keskuspuhdistamohanketta tekemällä aktiivisesti yhteistyötä Keskuspuhdistamo Oy:n kanssa ja teetämme lopettamissuunnitelmat nykyisille puhdistamoille.

Viinikanlahden jätevedenpuhdistamo

Vuonna 2022 jatkoimme ilmastuksen opimointiprojektia ja uudistimme esiselkeytyksen lietepumppausta. Molempien hankkeiden tavoitteena on parantaa puhdistamon toimintaa ja säästää energiaa.

Raholan jätevedenpuhdistamo

Vuonna 2022 hankimme laitteiston suurten virtaamahuippujen vesimäärien käsittelemiseksi. Laitteisto otettiin käyttöön keväällä 2023. Raholassa on käynnissä myös saostuskemikaalin optimointihanke.

KEMIKAALIT Käytämme jätevedenpuhdistuksessa alkaloinnissa ja saostuksessa kemikaaleja, jotka on valmistettu teollisuuden sivutuotteista.

JÄTTEENKÄSITTELYLAITOKSILLE VIEDYT JÄTTEET

Lietteet viedään kompostoitavaksi. Muodostuvalla tuotteella saadaan korvattua teollisia lannoitteita. Välppeet poltetaan jätteenpolttolaitoksessa. Tuotetulla energialla saadaan korvattua fossiilisia polttoaineita.

PINTA- JA POHJAVEDET

Seuraamme säännöllisesti toimintamme vaikutuksia mm. pintavesiin, pintavesien pohjaeläimiin, kalastoon, sedimentteihin sekä pohjavesiin ja pohjavesistä riippuviin ekosysteemeihin.

Vuonna 2022 saimme ensimmäisen raportin Tampereen seudun toimijoiden yhteisestä pohjavesitarkkailusta. Yhteistarkkailun avulla saamme paremman kokonaiskuvan pohjavesien laadusta ja pinnankorkeuksista.

POHJAVEDESTÄ RIIPPUVAT EKOSYSTEEMIT

Pumppaamme vettä Pinsiö-Matalusjokeen. Vuonna 2022 pumppasimme sitä noin 600 m³vuorokaudessa. Vuonna 2022 alkoi monivuotinen Pinsiön-Matalusjoen kunnostushanke, jonka yhteydessä mitataan joen virtaamaa ja laatua jatkuvatoimisesti. Tampereen Vesi osallistuu hankkeeseen. Vuonna 2023 valmistuu luontoselvitys Mustalammen ja Messukylän pohjavesilaitosten ympäristöstä. Vuonna 2023 aloitamme Julkujärven laitokseen liittyen hankkeen, jonka tavoitteena on läheisen Jordanojan mittapadon poistaminen. Pato on noususte kaloille.

JÄTEVESIYLIVUODOT

Vuodesta 2021 alkaen olemme lisänneet jätevedenpumppaamoille varavoimakonepistokkeen pumppaamon uusin yhteydessä. Varavoimakoneet vähentävät pumppaamoilyvutojen riskiä ja siten suojelevat ympäristöä.

PURKUVESISTÖJEN KASVIT JA ELIÖT

Näsijärvi ja Pyhäjärvi

Maksamme vuosittain kalatalousmaksuja ELY-keskukselle. Varat käytetään kalaistutuksiin ja erilaisiin selvityksiin. Vuonna 2022 järville istutettiin esimerkiksi taimenia, kirjolohia ja siikoja.

Olimme vuosina 2020-2022 mukana Pyhäjärven kuha ja hormonit -hankkeessa. Hankkeessa todettiin aiempien tutkimusten tapaan, että Pyhäjärven kuhien ja myös särkien lisääntymiskyky on heikentynyt. Hormonivaikutuksia ei kuitenkaan havaittu eli syytä löydöksiä ei tutkimuksessa löydetty.

Mikkolanlampi, jätevesien entisen purkupaikan kunnostus.

Vuonna 2022 seurattiin lammen tilaa ja aiempien vuosien kunnostustoimenpiteiden vaikutuksia. Vuoden aikana tehtiin myös laboratoriokokeita uudella kunnostuskemikaalilla.

KÄSITELLYN JÄTEVEDEN KUORMITUS JÄRVEEN

Luvan sallimaa tasoa pienempi 2022

BOD _{7ATU}	-210 t (-67 %)
P	-3,0 t (-32 %)
NH ₄ -N	-96 t (-76 %)
COD _{Cr}	-1 200 t (-53 %)
SS	-950 t (-86 %)

PURKUVESISTÖT

Pyhäjärvi

Hapetamme Pyynikin edustan syvännettä kesäisin ja syväne pysyy hapellisena.

