

Meillä on sertifioitu ISO 14001 -ympäristöjärjestelmä.

Lisäämme ympäristötietoisuutta viestimällä eri kanavissa esim. sosiaalisessa mediassa toimintamme ympäristövaikutuksista.

Olemme toteuttaneet kyselyn työmatkoista ja työpäivän aikaisista liikkumistavoista. Tulosten perusteella kehitämme henkilöstön kestävästi liikkumista. Esimerkiksi vuonna 2023 tarjosimme henkilöstölle polkupyörän huoltoa ja hankimme uudet pyöräkatokset.

HANKINNAT

Laadimme vuonna 2022 seurantajärjestelmän, jonka avulla voimme seurata, miten olemme ottaneet ympäristönäkökohdat huomioon hankinnoissa. Vuoden 2023 toimenpiteenä oli seurantajärjestelmän käyttöönotto hankintasuunnitelman hankintojen yhteydessä. Tavoitteena oli, että jokaisen hankinnan kohdalle merkittäisiin, onko elinkaari- ja hiilineutraalisuusasiat huomioitu. Tavoitetta ei vuoden 2023 aikana saavutettu.



VEDENTUOTANTO

Vuonna 2023 suoritettiin Kaupinon laitoksen optimointi, jolla vähennettiin kemikaalien, sähkön ja huuheluveden kulutusta merkittävästi.

KEMIKAALIT

Olimme 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 aktiivihielet emmekä vaihda niitä täysin uusiin. Vuonna 2023 kaikki pintavesilaitoksilla vaihdettu aktiivihielet reaktivoitiin sen sijaan, että aktiivihielet olisi vaihdettu uuteen.

PINTA- JA POHJAVEDET

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

POHJAVEDESTÄ RIIPPUVAT EKOSYSTEEMIT

Pumppaamme vettä Pinsiö-Matalusjokeen. Vuonna 2023 pumppasimme sitä noin 750 m³ vuorokaudessa. Olemme mukana Pinsiön-Matalusjoen kunnostushankkeessa, joka jatkuu vuoteen 2027. Hankkeen yhteydessä mitataan joen virtaamaa ja laatua jatkuvatoimisesti.

Teetimme vuonna 2023 luontoselvitykset Messukylän ja Mustalammen pohjavesilaitosten lähialueille. Selvitykset kattoivat kasvillisuuden, luontotyypit, hyönteiset ja lepakot.

Vuonna 2023 aloitimme Julkujärven laitokseen liittyen hankkeen, jonka tavoitteena on läheisen Jordanojan mittapadon poistaminen. Pato on nousueste kaloille.

PÄÄSTÖT ILMAAN

Kasvihuonekaasupäästöt olivat vuonna 2023 hieman pienemmät kuin vuonna 2022. Päästöjen vähentymiseen vaikuttivat pääasiassa energiankulutuksen väheneminen ja kaukolämmön tuotannon päästökertoimen pieneneminen. Ostamme päästötöntä uusiutuvaa sähköä. Tuotamme uusiutuvaa sähköä ja lämpöä jätevesilietteestä saatavasta biokaasusta.

Vuonna 2021 päätimme, että tankkaamme uusiutuvaa dieseliä tavallisen sijaan mahdollisimman paljon. Vuonna 2023 uusiutuvan dieselin osuus kaikista tankatusta dieselistä oli 18 %, kun vuonna 2022 uusiutuvan dieselin osuus oli alle 6 %.

VESIJOHTO- JA VIEMÄRIVERKOSTO

Saneeraamme jätevesiviemäreitä ja sekaviemäreitä. Saneeraukset vähentävät jätevesiviemäriin kuuluvien vesien määrää, säästävät vesien pumppaukseen kuuluvaa energiaa ja parantavat jätevedenpuhdistamojen toimintaa. Vuonna 2023 tavoitteena oli saneerata viemäreitä 1,1 %. Vuonna 2023 viemäriä saneerattiin 0,5 %, joten tavoitetta ei saavutettu.

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

RAKENTAMINEN

Verkostotyömaiden esisuunnitteluvaiheessa selvittämme alueen luontoarvot ja suunnitelmat tehdään ne huomioiden. Myös työmailla vähennetään ympäristövaikutuksia erilaisilla toimenpiteillä. Vuosina 2022-2023 Kolmenkulman alueen vesihuoltolinjan työmaalla hulevedet käsiteltiin ja läheisen puron veden laatua seurattiin mittauksin. Samalla työmaalla otettiin myös viitsammakot huomioon hulevesirummun rakentamisessa.

Elinkaari- ja päästölaskentaa koskevan ympäristötyökalun pilotointi aloitettiin laitosrakennus-hankkeessa vuonna 2022 sisältäen rakennukset ja prosessiteknikan sekä suunnittelu-, toteutus-, käyttövaiheet. Vuonna 2023 aloitettiin projekti toimintatapojen kehittämiseksi ja työkalu otetaan käyttöön laitosrakennusinvestoinneissa vuonna 2024.

PURKUVESISTÖJEN KASVIT JA ELIÖT

Näsijärvi ja Pyhäjärvi

Maksamme vuosittain kalatalousmaksuja ELY-keskukselle. Varat käytetään kalaistutuksiin ja erilaisiin selvityksiin.

Mikkolanlampi

Ravinnetaso on Mikkolanlammissa pysynyt luonnontilaisia vesiä korkeammalla jätevesien johtamisen loppumisesta ja kunnostus-toimenpiteistä huolimatta. Tästä syystä vuonna 2023 aloitettiin Mikkolanlammen kunnostaminen Phoslock-kemikaalilla. Phoslock on lantaania sisältävää bentoniittisavea, jonka tarkoituksena on vähentää järven sedimentistä vapautuvaa fosforia pitkäkestoisesti. Phoslockia lisättiin Mikkolanlampeen vuonna 2023 noin 5 tonnia ja käsittelyä jatketaan vuoden 2024 syksyllä.



JÄTEVEDENPUHDISTUS

Edistämme keskuspuhdistamo-hanketta tekemällä aktiivisesti yhteistyötä Keskuspuhdistamo Oy:n kanssa ja teetämme lopettamissuunnitelmat nykyisille puhdistamoille.

Viinikanlahden jätevedenpuhdistamo

Vuonna 2023 jatkoimme ilmastuksen optimointiprojektia. Hankkeen tavoitteena on parantaa puhdistamon toimintaa ja säästää energiaa.

Raholan jätevedenpuhdistamo

Vuonna 2022 hankimme laitteiston suurten virtaamahuippujen Vesimäärien käsittelemiseksi. Laitteisto otettiin käyttöön keväällä 2023. Raholassa oli käynnissä myös saostuskemikaalin optimointihanke vuonna 2023.

KEMIKAALIT

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

JÄTEENKÄSITTELYLAITOKSILLE VIEDYT JÄTTEET

Lietteet viedään kompostoitavaksi. Kompostoinnissa muodostuvalla tuotteella saadaan korvattua teollisia lannoitteita. Väljät poltetaan jätteenpolttolaitoksessa ja tuotetulla energialla saadaan korvattua fossiilisia polttoaineita.

KÄSITELLYN JÄTEVEDEN KUORMITUS VESISTÖIHIN

Luvan sallimaa tasoa pienempi

BOD	-220 t (-62%)
P _{7ATU}	-2,9 t (-27%)
NH ₄ -N	-70 t (-50%)
COD _{Cr}	-1400 t (-58%)
SS (kiintoaine)	-1000 t (-85%)

PURKUVESISTÖT

Pyhäjärvi

Hapetamme Pyynikin edustan syvännettä kesäisin ja syvännen pysyy hapellisena.

