

VUOSIKERTOMUS

2018



puhas^{OY}



YHTEIS
KUNNALLINEN
YRITYS

Laittaa hyvän kiertämään.

VUOSI 2018 TIIVISTETYSTI	2
PERUSTIETOA YHTIÖSTÄ	3
Toiminta-ajatus	3
Arvot	3
Visio	3
Lukuja vuodelta 2018	3
Omistajat	3
TOIMITUSJOHTAJAN KATSAUS.....	4
Vuosi oli kehitystyössä vauhdikas	4
Muovipakkausten kierrätys puhututtaa	4
Uudet kuljetusurakat käyntiin.....	4
Johtaminen ja hallinto	4
KEHITYSHANKKEET JA RAKENTAMINEN.....	5
Nyt uutta Suomessa – punnitukseen perustuva automatisoitu jäteasema.....	5
Kohti nykyaikaisia aluekeräyspisteitä.....	5
Suotovedet käsittelyyn	5
CIRCWASTE-hankkeella kohti hyvää syntypaikkalajittelua	6
PALVELUVERKOSTO.....	7
Kiinteistökohtainen keräys	7
Aluekeräyspisteet	7
Ekopisteet	7
Vaarallisten jätteiden ja sähkölaitteiden keräys	8
Kontiosuon jätekeskus.....	8
Ilomantsin, Kontiolahden ja Polvijärven jäteasemat.....	8
Myynti- ja vuokrauspalvelut	8
Noutopalvelu.....	8
KERÄYS JA KULJETUS	9
Jätehuollon järjestämiseen monta vaihtoehtoa	9
Uudet kilpailutetut poltettavan jätteen ja biojätteen kuljetusurakat alkoivat	9
Yhteistyökumppanit vuonna 2018.....	9
KÄSITTELY JA HYÖDYNTÄMINEN.....	10
Vain neljä prosenttia loppusijoitettiin	10
Tehokkaasti hyötykäyttöön	11
Yhteistyökumppanit vuonna 2018.....	11
ASIAKASPALVELU	12
Takaisinsoittopyynnöllä parempaa asiakaspalvelua.....	12
Positiivista palautetta asiakaspalvelusta	12
SOSIAALINEN VASTUU.....	13
Sää suosi avoimet ovet -tapahtumaa	13
Päiväkodeille ympäristökasvatusta	13
Vieraita ulkomailta	13
Tyky-matkalla tutustuttiin eduskuntaan.....	14
YMPÄRISTÖVASTUU	15
Ympäristöystävällistä keräyslogistiikkaa.....	15
Yhteistyötä ympäristön hyväksi	15
Vesien tarkkailuun päivitetty tarkkailuohjelma	15
Kaatopaikkakaasun talteenotolla vähennetään kasvihuonepäästöjä	16
Muut vaikutukset ympäristöön.....	16
TALOUDELLINEN VASTUU.....	17
Perusmaksulla palveluja.....	17

VUOSI 2018 TIIVISTETYSTI

Tammikuu

- Palvelumuotoilua-hanke starttaa.
- Ajankohtaiskatsaus osakaskuntien johdolle, tekniselle henkilökunnalle ja muille päättäjille.

Helmikuu

- KPMG suoritti vuoden 2017 tilintarkastuksen.

Maaliskuu

- Petroskoin kaupungin johtoa vierailee jätekeskuksella.

Huhtikuu

- Henkilöstö tutustuu Riikinvoiman ekovoimalaitokseen.
- Vaarallisten jätteiden ja sähkölaitteiden keräys toteutetaan Bunsen ry:n kanssa.
- Yhteinen juttu -asiakaslehti jaetaan alueen koteihin.
- Yhtiön hallitus vierailee Riikinvoiman ekovoimalaitoksessa ja Mustankorkean biokaasulaitoksella.

Toukokuu

- Avoimet ovet -tapahtuma järjestetään jätekeskuksella.
- Osallistutaan Scifest-tapahtumaan.
- Kontiosuon jätekeskus ja paikalliset jäteasemat palvelevat lauantaisin.

Kesäkuu

- Uudet poltettavan jätteen ja biojätteen kuljetusurakat alkavat.
- ELY-keskus suorittaa määräaikaistarkastuksen jätekeskuksella.
- Osallistutaan Joensuun kaupungin ympäristöpäivään.

Heinäkuu

- Vieraillaan päiväkodeissa antamassa ympäristökasvatusta.

Elokuu

- Hoidetaan Parafestin jätehuolto ja jäteneuvonta.

Syyskuu

- Henkilöstön tyky-matka suuntautuu Helsinkiin.

Lokakuu

- KPMG suorittaa välitilintarkastuksen.
- Kontiosuon jätekeskus ja paikalliset jäteasemat palvelevat lauantaisin.

Marraskuu

- Vuosikalenteri jaetaan alueen kotitalouksiin.

Joulukuu

- Aluekeräyspisteiden pikakontteja uusittiin nykyaikaisiin, lukittuihin syväkeräyssäiliöihin.
- Palvelualttein urakoitsijan jäteautonkuljettaja palkittiin lahjakortilla.
- OP Vakuutus teki vakuutuskatselmuksen jätekeskukselle ja Liperin jäteasemalle.

PERUSTIETOA YHTIÖSTÄ

Puhas Oy on viiden kunnan omistama jätehuolto-yhtiö, jonka toiminta rahoitetaan jätemaksuilla. Yhtiö on perustettu vuonna 1997. Yhtiö ei tavoittele voittoa, eikä jaa osinkoa.

Toiminta-ajatus

- Olemme kuntien omistama jätehuolto-yhtiö, jonka tehtävänä on järjestää omistajakuntiensa lakisääteiset jätehuollon tehtävät.
- Tarjoamme jätelainsäädännön mukaisia jätehuoltopalveluja: jäteneuvontaa, jätteiden vastaanottoa ja kierrätykseen ohjaamista sekä loppusijoitusta.

Arvot

- Kaikessa toiminnassamme pyrimme kestävän kehityksen mukaiseen elinkaariajatteluun ja ympäristönäkökohtien huomioimiseen.
- Toimintamme on asiakaslähtöistä ja kokonaisvaltaista.
- Kehitämme toimintaamme jatkuvasti.
- Huolehdimme henkilöstömme hyvinvoinnista ja osaamisesta.

Visio

- Olemme Itä-Suomen laadukkain kunnallisia jätehuoltopalveluita tarjoava kiertotaloutta edistävä jätehuolto-yhtiö.

Lukuja vuodelta 2018

- liikevaihto 10,21 milj. €
- asukasmäärä 112 846
- jätteastiatyhennyksiä noin 673 000 vuodessa
- poltettavan jätteen aluekeräyspisteitä 62
- ekopisteitä 23
- vaarallisen jätteen ja sähkölaitteiden keräyspisteitä 8
- sopimusapteekkejä 16
- jäteasemia 4
- loppusijoitusalueita 1.

Omistajat

	Asukasluku	Omistusosuus %	Osakkeet kpl
Ilomantsi	4 970	6,9	69
Joensuu	76 577	68,5	685
Kontiolahti	14 841	9,4	94
Liperi	12 149	10,1	101
Polvijärvi	4 309	5,1	51

TOIMITUSJOHTAJAN KATSAUS

Vuosi oli kehitystyössä vauhdikas

Vuosi 2018 oli yhtiössä kiireinen investointirikas vuosi. Liperin Ylämyllylle rakennettiin punnitukseen perustuva itsepalveluautomaatiolla toimiva jäteasema. Tällaista jäteasemaa ei vielä Suomessa ole aiemmin ollut, ja alueemme on kehityksen kärjessä. Itsepalveluautomaatio parantaa jäteasemapalveluiden saavutettavuutta huomattavasti. Nyt päivätyössä kävijätkin pääsevät asioimaan kiireettä silloin kun itselle parhaiten sopii, sillä itsepalvelujäteasema on käytössä joka päivä aamukuudesta iltakymmeneen. Liperin jäteasemaa, kuten alueemme muitakin jäteasemia, voi käyttää myös muiden kuntien asukkaat. Kontiosuon jätekeskuskelle suunnitellaan vuoden 2019 aikana vastaavanlainen itsepalveluautomaatio, ja se rakennetaan vuoden 2020 aikana.

Panostamme aluekeräyspisteiden siisteyteen ja käytettävyyteen korvaamalla pikakontteja nykyaikaisilla, lukituilla syväkeräyssäiliöillä. Pisteisiin asennetaan myös kameravalvonta. Näillä toimenpiteillä pyrimme vähentämään pisteiden väärinkäytöksiä sekä parantamaan niiden siisteyttä. Uusimme vuoden lopussa kolme pistettä ja jatkamme työtä vuonna 2019.

Muovipakkausten kierrätys puhututtaa

Muovipakkausten lajittelu ja kierrätys puhututtaa paljon. Odotamme alueemme jätehuoltoviranomaisen päätöstä kunnan järjestämästä pakkausjätteiden keräyksestä, jotta pääsisimme järjestämään muovipakkausten keräystä. Teimme viime vuonna muovipakkausjätteen keräyskokeilun kahdeksalla kiinteistöllä. Tutkimme muovipakkausjätteiden kertymää, jätteen laatua sekä jäteneuvonnan vaikuttavuutta. Tulosten perusteella kerätyn muovipakkausjätteen laatu oli hyvää ja kertymä oli keskimäärin 6,3 kiloa asukasta kohden vuodessa. Kohdekiinteistöjen väliset erot olivat varsin vähäisiä.

Uudet kuljetusurakat käyntiin

Uudet kilpailutetut poltettavan jätteen ja biojätteen kuljetusurakat alkoivat kesäkuun alussa. Hankintapäätöksestä tehdyn valituksen johdosta hankintasopimuksen allekirjoitus viivästyi, ja se viivästytti urakoitsijan uusien jäteautojen hankintaa ja uusien reititysten tekoa. Nyt katukuvassa näkyy useita uusia autoja, ja ne tullaan tarroittamaan yhtiömme toimesta alkuvuodesta 2019. Uudet reititykset tuovat muutoksia jäteastioiden tyhjennyspäiviin ensi kesänä, tiedotamme muutoksista etukäteen asiakkaitamme.

Johtaminen ja hallinto

Ylin päätäntävalta on yhtiökokouksella, joka kokoontui vuonna 2018 yhteen varsinaiseen yhtiökokoukseen. Yhtiön hallituksessa on edustus yhtiön jokaisesta osakaskunnasta. Hallitukseen kuuluu seitsemän varsinaista jäsentä ja seitsemän henkilökohtaista varajäsentä. Hallitus vastaa yhtiön toiminnasta, taloudesta ja strategisesta suunnittelusta. Hallitus kokoontui vuoden aikana 10 kertaa.

Kiitän menneestä vuodesta yhtiön asiakkaita, omistajia ja hallitusta sekä työlleen sitoutunutta henkilökuntaa. Teimme yhdessä vuodesta onnistuneen.

Jarmo Junttanen
toimitusjohtaja

KEHITYSHANKKEET JA RAKENTAMINEN

Nyt uutta Suomessa – punnitukseen perustuva automatisoitu jäteasema



Liperin Ylämyllylle rakennettiin itsepalveluperiaatteella toimiva automatisoitu jäteasema. Se on Suomessa ensimmäinen punnitukseen perustuva itsepalveluperiaatteella toimiva jäteasema. Jäteaseman suunnitteli Pöyry Finland Oy, maanrakennusurakan hoiti Pohjois-Karjalan KTK Oy ja toimistorakennuksen rakennusurakan Savo-Karjalan Eristys- ja Saneeraus Oy. Vaaka on Lahti Precision Oy:n valmistama ja automaation on tehnyt Computer Program Unit Oy ja Protacon Oy. Jäteasema avattiin tammikuun 2019 lopussa. Seuraavaksi suunnittelemme automatisoidun itsepalvelujäteaseman Kontiosuon jätekeskukselle. Se on tarkoitus rakentaa vuonna 2020.

Kohti nykyaikaisia aluekeräyspisteitä

Uusimme Liperissä kahden aluekeräyspisteen keräysvälineet nykyaikaisiin ja turvallisiin syväkeräyssäiliöihin. Uudet säiliöt ovat lukittuja ja aluekeräyspisteisiin on asennettu kameravalvonta. Jatkamme pisteiden uusimista vuonna 2019.

Suotovedet käsittelyyn

Kontiosuon jätekeskukselle rakennettiin ympäristölupapäätöksen mukainen pumppaamo ja tasausallas jätevesien johtamiseksi Joensuun Veden Kuhasalon puhdistamolle. Maanrakennustyöt urakoi Kreate Oy ja pumppaamo hankittiin Lining Oy:ltä. Suotovesien johtaminen Joensuun Vedelle aloitettiin helmikuun 2019 alusta.

CIRCWASTE-hankkeella kohti hyvää syntypaikkalajittelua



CIRCWASTE-hankkeessa kehitettiin rakennus- ja purkujätteiden syntypaikkalajittelua neljän yhteistyökumppanin kanssa yhdeksällä työmaalla. Työmaat olivat erikokoisia rakennus-, saneeraus- ja purkukohteita. Kehitystyötä tehtiin lajitteluun kannustavan hinnoittelun, työmaan jätevästään, vaihtoehtoisten keräysvälineiden, yhteistyön, ohjeistuksen ja jäteneuvonnan sekä rakennusurakan tilaajan asettamien lajitteluedellytysten avulla. Jätteiden lajittelun kehittäminen onnistui hyvin, sekalaista rakennusjätettä syntyi vuoden aikana massaperusteisesti vain 2–3 prosenttia kokonaisjättemäärästä. Toukokuussa alkaneella pilotityömaalla edistettiin myös rakennusjätteiden hyödyntämistä materiaalina. Työmaalla tavoitellaan EU:n jätedirektiivin mukaista 70 prosentin materiaalina hyödyntämisen määrää.

Rakennusjätteiden lajittelua kehitettiin myös Kontiosuon jätekeskuksella parantamalla keräysvälineiden sijaintia, lisäämällä kerättävien jätelajien määrää, suunnittelemalla uusia keinoja rakennusjätteiden keräämiseen ja kehittämällä asiakkaiden ohjeistusta. Hankkeessa tehdään myös lajittelua helpottavaa jäteneuvontamateriaalia alan toimijoille sekä julkaisuja rakennus- ja purkujätteiden uudelleenkäytön ja kierrätyksen parhaista käytännöistä.

PALVELUVERKOSTO



Kiinteistökohtainen keräys

- Kiinteistön omia tai useamman kiinteistön yhteisiä poltettavan jätteen ja biojätteen astioita
- Kilpailutetut kuljetusurakoitsijat hoitavat tyhjennykset
- Astiatyhjennyksiä vuonna 2018
 - ✓ 559 400 poltettavan jätteen astiaa
 - ✓ 113 500 biojäteastiaa
- Jättemaksut (Joensuun alueellisen jätelautakunnan vahvistama jätetaksa) perustuvat jäteastioiden vuosittaisiin tyhjennystapahtumiin

Aluekeräyspisteet

- Asumisessa päivittäin syntyvän poltettavan jätteen keräyspisteitä
- Käyttöoikeus vuosimaksun maksavilla kotitalouksilla
- 62 kpl
- Kiinteät Joensuun alueellisen jätelautakunnan vahvistaman jätetaksan mukaiset vuosimaksut

Ekopisteet

- Hyötyjätteiden keräyspisteitä
- Käyttöoikeus kaikilla kotitalouksilla
- 23 kpl, joissa

✓ lasipakkaukset	22 pisteessä
✓ metalli	22 pisteessä

- ✓ kartonkipakkaukset 10 pisteessä
- ✓ paperi 15 pisteessä
- ✓ vaatteet 7 pisteessä
- Kartongin ja paperin keräyksestä huolehti Paperinkeräys Oy tuottajavastuulain mukaisesti
- Lasipakkaukset ja metallit toimitettiin tuottajayhteisöille
- Vaatteiden keräyksestä huolehti UFF-yhdistys
- Veloitukseton käytettäessä, palvelu katettiin perusmaksulla

Vaarallisten jätteiden ja sähkölaitteiden keräys

- Kahdeksan kotitalouksien vaarallisten jätteiden ja sähkölaitteiden keräyspistettä, joissa vastaanotettiin mm. öljyt, akut, maalit ja käytöstä poistetut sähkölaitteet
- 16 sopimusapteekkia, joissa vastaanotettiin kotitalouksilta lääkkeitä
- Kiertävä keräys kotitalouksille lokakuussa Ilomantsissa ja Joensuussa Enossa, Kiihtelysvaarassa, Tuupovaarassa ja Uimaharjussa
- Joensuun kantakaupungin ekopisteillä kiertävä keräys joka toinen kuukausi
- Reijolassa, Hammasslahdessa sekä Kiihtelys- ja Heinävaarassa kiertävä keräys joka toinen viikko
- Veloitukseton kotitalouksille käytettäessä
- Vaarallisten jätteiden keräys katettiin perusmaksulla
- Sähkölaitteiden keräyksen maksoivat tuottajayhteisöt tuottajavastuulain mukaisesti

Kontiosuon jätekeskus

- Jätteiden vastaanotto-, käsittely- ja loppusijoitusalue
- Pienjätekuormille oma vastaanotto- ja lajittelualue
- Maksut hinnastojen mukaan, kunnan vastuulle ja kunnan toissijaiselle vastuulle kuuluvien jätteiden maksut Joensuun alueellisen jätelautakunnan vahvistaman jätetaksan mukaan

Ilomantsin, Kontiolahden ja Polvijärven jäteasemat

- Pienjätekuormien vastaanottopisteitä
- Vastaanotto maksimissaan 5 m³:n pienjätekuormille
- Maksut hinnastojen pienkuormahintojen mukaan, kunnan vastuulle ja kunnan toissijaiselle vastuulle kuuluvien jätteiden maksut Joensuun alueellisen jätelautakunnan vahvistaman jätetaksan mukaan

Myynti- ja vuokrauspalvelut

- Kontiosuon jätekeskuksella myydään jäteastioita, kompostoreita, seulottua multaa, käsittelemätöntä turvemultaa ja kuoriketta
- Kontiosuon jätekeskuksella peräkärryn vuokrauspalvelu
- Paikallisilla jäteasemilla myydään jäteastioita ja kompostoreita

Noutopalvelu

- Noutaa kotitalouksilta erillistä maksua vastaan pakettiautolla jätteitä, joita ei voi laittaa kodin jäteastiaan, esimerkiksi kodinkoneita ja huonekaluja
- Noutopalvelun hinta koostuu palvelumaksusta ja jätelajikohtaisesta jätteenkäsittelymaksusta

KERÄYS JA KULJETUS



Jätehuollon järjestämiseen monta vaihtoehtoa

Kiinteistökohtaiseen jätteenkeräykseen voi liittyä kiinteistökohtaisella jäteastialla tai lähikiinteistöjen yhteisellä jäteastialla eli kimppa-astialla. Vaihtoehtona omalle tai kimppa-astialle on liittyä poltettavan jätteen aluekeräyspisteen käyttäjäksi. Pisteet on tarkoitettu omakotitalojen ja vapaa-ajan kiinteistöjen käyttöön, jos kiinteistöllä ei ole omaa jäteastiaa eikä kiinteistö ole liittynyt järjestettyyn jätteenkuljetukseen.

Uudet kilpailutetut poltettavan jätteen ja biojätteen kuljetusurakat alkoivat

Poltettavien jätteiden ja biojätteiden kuljetusten järjestäminen hoidettiin kaikissa yhtiön toiminta-alueen kunnissa kilpailutetun sopimusurakoitsijan kanssa. Uudet kilpailutetut urakat alkoivat kesäkuun alusta. Uusien urakoiden alkaessa urakoitsija hankki uudet vähäpäästöisemmät EURO 6 -luokan jäteautot, mutta niiden saanti viivästyi kilpailutuksesta tehdyn valituksen vuoksi. Urakoissa on käytössä 10 jäteautoa.

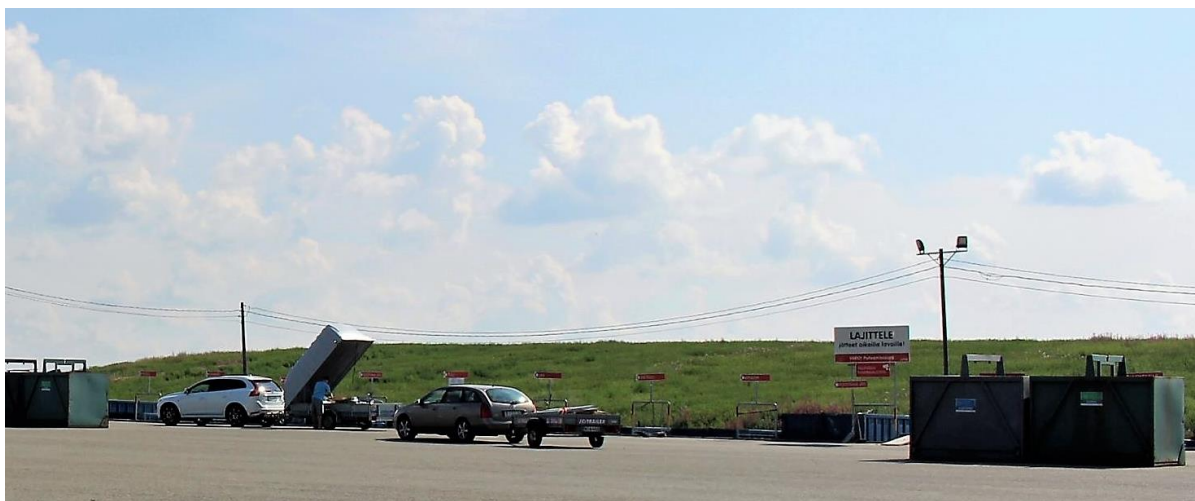
Urakoitsijan autoihin tehtiin vuoden aikana neljä sopimuskatselmusta, joiden perustella todettiin autojen ja varustelujen olevan sopimusten mukaisia. Vuoden lopussa palkittiin jo toisen kerran sopimusurakoitsijan palvelualttein jätteenkuljettaja.

Jätteenkuljetusten viiveistä ja aikataulumuutoksista uutisoitiin nettisivujen lisäksi myös sosiaalisessa mediassa. Näin asiakkaille saadaan mahdollisimman nopeasti ajantasaista tietoa tilanteesta.

Yhteistyökumppanit vuonna 2018

Yhteistyökumppanit vuonna 2018	Jätejäte
Elker Oy	Sähkölaitteet
ERP Services Finland Oy	Sähkölaitteet
Fortum Waste Solutions Oy	Vaaralliset jätteet
Joensuun Kierrätys-Kuljetus Oy	Kartonkipakkaukset
Kuljetusliike Kettunen Oy	Poltettava jäte, biojäte
SER-tuottajayhteisö	Sähkölaitteet
Stena Recycling Oy	Lyijyakut
Transitar Oy	Riikinvoin siirtokuljetukset
Urbaser Oy	Poltettava jäte, biojäte, lasipakkaukset, metalli

KÄSITTELY JA HYÖDYNTÄMINEN



Vain neljä prosenttia loppusijoitettiin

Kontiosuon jätekeskuksessa vastaanotettiin jätteitä yhteensä 41 265 tonnia. Vastaanotetuista jätteistä yli 96 prosenttia hyödynnettiin. Vain vajaa neljä prosenttia jätteistä loppusijoitettiin. Loppusijoitukseen päätyi jäte, jota ei voitu kierrättää, muun muassa asbesti ja rakennusvilla. Osa jäteasemien jätteistä viedään suoraan hyödyntämispaikkoihin, joten ne eivät kulje jätekeskuksen kautta.



Tehokkaasti hyötykäyttöön



Yhteistyökumppanit vuonna 2018

Yhteistyökumppanit vuonna 2018	Jätejäte
BioKymppi Oy	Biojätteen käsittely
Demolite Oy	Kestopuun hyödyntäminen
Fortum Oyj	Jätemateriaalien ja biokaasun hyödyntäminen
Itä-Suomen Murskauskeskus Oy	Jätemateriaalien hyödyntäminen
Joen Konekuviot Oy	Jätekeskuksen ja jäteasemien konetyöt ja keräysverkoston hoitotyöt
Joensuun Vesi	Suotovesien käsittely
Kuusakoski Oy	Metallin hyödyntäminen
Metsän Voima Oy	Hakkeen hyödyntäminen
Riikinvoima Oy	Poltettavan jätteen käsittely
Suomen Mobiilimurskaus Oy	Puun haketus

ASIAKASPALVELU



Takaisinsoittopyynnöllä parempaa asiakaspalvelua

Asiakaspalvelussa oli kiireinen vuosi. Asiakaspalvelu vastasi vuoden aikana 12 269 puheluun. Yli 70 prosenttia puheluista koski jäteastioiden tyhjennysasioita. Takaisinsoittopyyntöjä jätettiin asiakaspalveluun 2 756 kappaletta. Asiakkaat pitivät takaisinsoittopyynnön jättämistä hyvänä palveluna.

Asiakaspalveluun tulneiden puheluiden syyt	
Asiakas- ja neuvontapalvelu	7 %
Jätekeskus ja jäteasemat	5 %
Jätteiden keräys ja kuljetus	74 %
Maksut / laskutus	6 %
Palveluverkosto (mm. eko- ja aluekeräyspisteet, vaaralliset jätteet)	1 %
Muu asia	7 %

Positiivista palautetta asiakaspalvelusta

Asiakaspalautteita kirjattiin yhteensä 367 kappaletta. 30 prosenttia palautteista liittyi jäteastioiden keräykseen ja tyhjennyksiin liittyviin asioihin. Eniten positiivista palautetta saatiin hyvästä asiakaspalvelusta kaikissa yhtiön toimipisteissä.

Asiakaspalautteet aiheittain	
Asiakas- ja neuvontapalvelu	21 %
Jätekeskus ja jäteasemat	13 %
Jätteiden keräys ja kuljetus	29 %
Maksut / laskutus	5 %
Palveluverkosto (mm. eko- ja aluekeräyspisteet, vaaralliset jätteet)	11 %
Muu asia	21 %

SOSIAALINEN VASTUU



Sää suosi avoimet ovet -tapahtumaa

Toukokuussa järjestettiin Kontiosuon jätekeskuksella avoimet ovet -tapahtuma. Sää oli täydellinen ulko-tapahtuman järjestämiseen, lämmin ja aurinkoinen. Tapahtuma veti väkeä liikkeelle, mutta mukaan olisi mahtunut vielä isompikin joukko. Ohjelmassa oli muun muassa ponijaelua ja linnunpönttöjen rakentamista sekä mukana oli myös lapsia ihastuttanut, laulava ja kitaraa soittava Tessu-koira.

Päiväkodeille ympäristökasvatusta

Ympäristökasvatusta annettiin kouluissa ja päiväkodeissa vuoden aikana 30 kertaa. Varsinkin päiväkotien henkilökunta antoi tilaisuuksista hyvin positiivista palautetta. Lisäksi oltiin Lajitin-hankkeen kanssa pitämässä työpajaa SciFest-tapahtumassa ja Lastenpop-kadulla järjestettiin lajittelutapahtuma.

Jäteneuvontatilaisuuksia järjestettiin 71 kappaletta. Ne sisälsivät biojätekampanjointia, jätekeskusvierailuja ja lajitteluneuvontaa.

Vieraita ulkomailta

Petroskoin kaupunginjohtaja ja varakaupunginjohtaja kävivät tutustumassa alueemme jätehuoltoon maaliskuussa. Jordanian kansallisen energiatutkimuslaitoksen insinöörejä vieraili Finpetra-hankkeen tiimoilta Kontiosuon jätekeskuksessa elokuun lopulla ja tutustui samalla järjestettyyn jätteenkeräykseen. Hankkeen yhtenä yhteistyömuotona on suomalaisen teknologian ja osaamisen siirto alueelle.

Tyky-matkalla tutustuttiin eduskuntaan



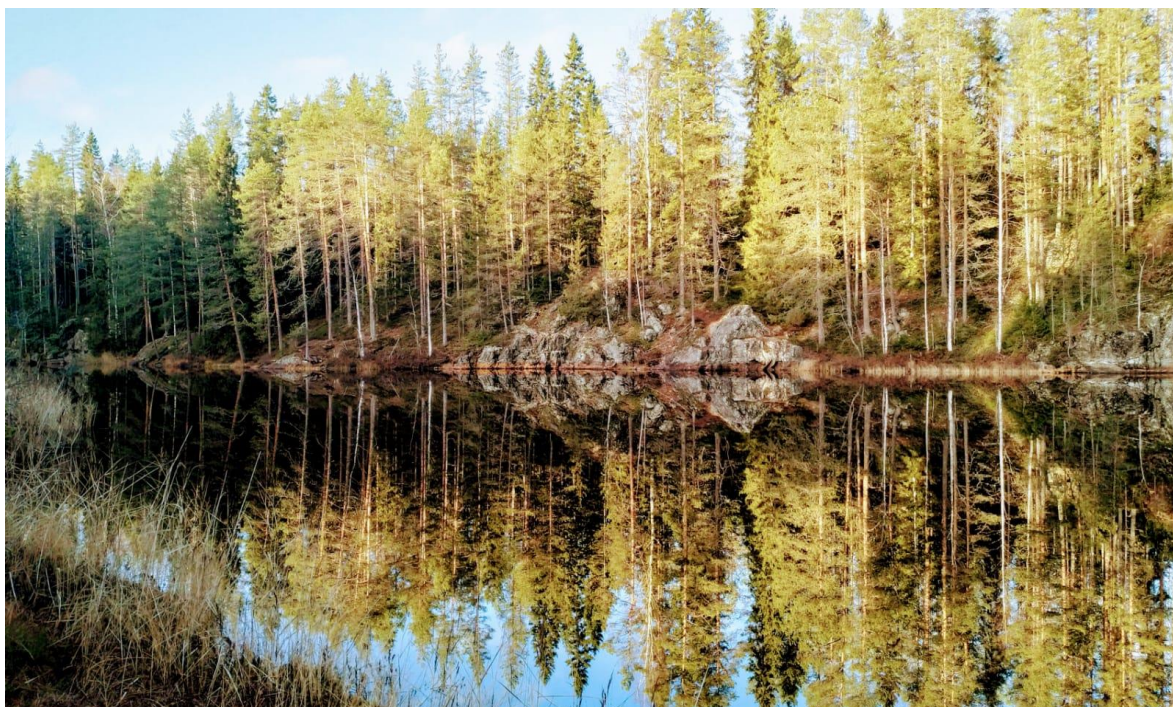
Henkilöstö kävi keväällä tutustumassa Riikinhoivan ekovoimalaitokseen ja syksyllä tehtiin tyky-matka Helsinkiin vieraillen muun muassa eduskunnassa. Henkilöstön hyvinvointia tuettiin myös panostamalla työpisteiden ergonomiaan ja smartum-seteleillä.

Yhtiö tekee aktiivisesti yhteistyötä ympäristöalan oppilaitosten kanssa tarjoamalla harjoittelu- ja kesätyöpaikkoja opiskelijoille. Kesällä jätekeskuksella ja toimistolla työllistettiin yhteensä kahdeksan opiskelijaa.

Henkilöstötunnusluvut	2016	2017	2018	Yksikkö
Henkilöstön määrä keskimäärin	19	20	21	hlöä
Vakituiset 31.12.	14	10	13	hlöä
Määräaikaiset 31.12.	2	6	6	hlöä
Keski-ikä	47	42	41	vuotta
Naisten osuus	31	50	53	%
Miesten osuus	69	50	47	%
Työtapaturmat	0	0	0	kpl
Työtapaturmapoissaolot	182*	0	0	kalenteripv
Sairauspoissaolot	119	265	111	kalenteripv
Henkilöstöntyytyväisyyskysely	4,7	4,5	4,5	asteikko 1–5

* v. 2011 sattunut työtapaturma

YMPÄRISTÖVASTUU



Ympäristöystävällistä keräyslogistiikkaa

Biojätteen ja poltettavan jätteen kuljetuksia hoitavat urakoitsijat käyttivät jäteautoissaan vähintään Euro-luokkaan 5 kuuluvia autoja, joissa käytetään vähärikkistä polttoainetta. Uusissa urakoissa urakoitsija veloitettiin hankkimaan Euro-luokan 6 autot, ja niitä otettiin käyttöön loppuvuonna. Ajoreitit suunnitellaan mahdollisimman tehokkaiksi ja ympäristöystävällisiksi. Aluekeräyspisteiden syväkeräysastioissa on käytössä pinnanmittausanturit, joiden avulla saadaan seurattua astioiden täyttöastetta ja optimoitua keräysvälineen tyhjennystiheys.

Yhteistyötä ympäristön hyväksi

Alueellista kiertotaloutta edistettiin kehityshankkeiden muodossa. Lajitin-hankkeessa etsittiin ratkaisuja helpottamaan kotitalouksien jätteiden lajittelua, kun taas Circwaste-hanke panosti rakennus- ja purkukoh- teiden jätehuollon kehittämiseen.

Vesien tarkkailuun päivitetty tarkkailuohjelma

Kontiosuon jätekeskuksen valuma- ja suotovesien johtamista Kontiosuonojan kautta Pielisjokeen tarkkailtiin Pohjois-Karjalan ELY-keskuksen vuonna 2018 hyväksymän tarkkailuohjelman mukaisesti. Näytteenot- tokustannukset olivat 27 751 euroa. Jätekeskuksen aiheuttama vesistökuormitus laski hieman vuoteen 2017 verrattuna.

Jätekeskuksen alueen sisäiset vedet käsiteltiin jätekeskuksen omalla jätevedenpuhdistamolla fysikaalis- biologisin menetelmin. Puhdistamo koostuu ilmastusaltaista, hiekkasuodattimesta, selkeytysaltaista ja juurakkopuhdistamosta. Käsiteltyt vedet johdetaan jatkuvatoimisen mittapadon kautta Kontiosuon pur- kuojaan ja siitä edelleen Pielisjokeen. Loppusijoitusalueiden suotovesien viemäröinti aloitettiin vuoden

2019 alussa. Viemäröintiä varten rakennettiin pumppaamo ja 1500 m³:n tasaallas, johon suotovesiä kerätään laadun tasaamiseksi. Pumppaamo on varustettu automaattisella näytteenottimella sekä virtaama- ja sähkönjohtomittarilla.

Kaatopaikkakaasun talteenotolla vähennetään kasvihuonepäästöjä

Kontiosuon jätekeskuksessa on kaatopaikkakaasun talteenottojärjestelmä, joka vähentää merkittävästi hajupäästöjä ja kaatopaikkauksen kasvihuonekaasupäästöjä. Alueelta imetään kaasua kattavalla kaasun-keräysverkostolla. Kontiosuon jätekeskuksessa talteen otettu kaatopaikkakaasu meni hyötykäyttöön Fortum Oyj:n Joensuun voimalaitokselle. Kaatopaikkakaasua poltettiin soihutpolttimella ainoastaan voimalaitoksen huoltoseisokkien aikana.

Muut vaikutukset ympäristöön



Loppusijoitettavien jätteiden vastaanottoaluetta pidettiin mahdollisimman pienenä hajuhaittojen ja jätteiden leviämisen estämiseksi. Hajuvälituksia tuli vuoden aikana kaksi kappaletta. Irtorokien leviämistä tuulen mukana ehkäistiin huolellisella tiivistyksellä sekä siirrettävien verkkoaitojen käytöllä.

Jätekeskuksen häirtäeläinten määrää pyrittiin pienentämään jätteiden tiivistyskoneen tehokkaalla käytöllä ja rottia torjuttiin myrkytyksillä. Jätekeskuksen valaistusta muunnettiin led-valaistukseen sähkönkulutuksen vähentämiseksi. Sähkön kulutettiin 617 MWh ja vettä 112 m³.

Ympäristötunnusluvut	2016	2017	2018	Yksikkö
Metaanituotto (FOD-menetelmä)	1 039	917	905	t CH ₄
Kaatopaikkakaasu, kerätty	1 780	1912	1815	1000 Nm ³
Kaatopaikkakaasu, kerätty	6 921	7 769	7 485	MWh
Kaatopaikkakaasu, hyötykäyttöön	4 917	5 251	6 411	MWh
Jäteveden kokonaistypipitoisuus, ka näytteenottopäiviltä	45	48	22	mg/l
Jäteveden fosforipitoisuus, ka näytteenottopäiviltä	0,08	0,09	0,11	mg/l
Jäteveden kiintoainepitoisuus, ka näytteenottopäiviltä	4,6	8,5	38,1	mg/l
Jäteveden BOD-pitoisuus, ka näytteenottopäiviltä	3,2	5,1	3,8	mg/l

TALOUDELLINEN VASTUU



Toiminnasta aiheutuvat kulut, kehityshankkeet ja investoinnit katettiin jäteastoiden tyhjennys- ja vastaanottomaksuista saatavilla tuloilla. Yhtiö varautuu hoitamaan jätekeskuksen jälkihoitotyöt vähintään 30 vuoden ajan tekemällä vuosittain pakollisen jälkihoitovaruksen.

Perusmaksulla palveluja

Perusmaksua kerättiin 969 250 euroa, josta käytettiin vaarallisten jätteiden keräykseen ja kuljetukseen 28 prosenttia, jäteasemien ylläpitoon 16 prosenttia, jäteneuvontaan ja asiakasrekisterin ylläpitoon 27 prosenttia, ekopisteiden ylläpitoon 5 prosenttia, jätelautakunnan toiminnan kustannusten kattamiseen 21 prosenttia. Lisäksi Kontiolahti ja Liperi käyttivät kolme prosenttia muihin kuntalaisten käytössä oleviin jätehuoltopalveluihin, muun muassa risujen vastaanottoon.

Talouden tunnusluvut	2016	2017	2018
Liikevaihto (1000 €)	8 808	9 704	10 226
Liikevoitto (1000 €)	166	750	1 266
Liikevoitto % liikevaihdosta	1,9	7,7	12,4
Omavaraisuusaste %	68,4	59,6	57,5
Oman pääoman tuotto %	-0,1	4,7	8,1
Ostettujen palveluiden osuus liikevaihdosta %	47,5	43,4	55,3
Jäteveron osuus liikevaihdosta %	13,2	0,02	0,0007
Investoinnit aineellisiin ja aineettomiin hyödykkeisiin (1000 €)	520	507	50
Poistot (1000 €)	599	426	354