

# VUOSIKERTOMUS

# 2020



# PERUSTIETOJA

Olemme viiden kunnan omistama jätehuoltoyhtiö. Yhtiömme omistajia ovat Joensuun kaupunki sekä Ilo-mantsin, Kontiolahden, Liperin ja Polvijärven kunnat. Kunnat perustivat yhtiön vuonna 1997 nimellä Joen-suun Seudun Jätehuolto Oy, mutta yhtiö sai vuoden 2012 alusta uuden nimen, Puhas Oy.

Koko yhtiön toiminta, kehitys ja investoinnit rahoitetaan jätemaksuilla. Yhtiö ei tavoittele voittoa, eikä jaa osinkoa omistajakunnilleen.

## Toiminta-ajatuksemme

- Hoidamme osakaskuntiemme vastuulle säädetyn jätehuollon palvelutehtävän osakassopimuksessa ja yhtiöjärjestyksessä sovittujen periaatteiden sekä lainsäädännön mukaan.

## Arvomme

- Kaikessa toiminnassamme pyrimme kestäväen kehityksen mukaiseen elinkaariajatteluun ja ympäris-tönäkökohtien huomioimiseen.
- Toimintamme on asiakaslähtöistä ja kokonaisvaltaista.
- Kehitämme toimintaamme jatkuvasti.
- Huolehdimme henkilöstömme hyvinvoinnista ja osaamisesta.
- Taloutemme mahdollistaa hyvän palvelutason ja toimintojen kehittämisen. Riskienhallinnan ja osaa-misen avulla huolehdimme, että palvelumme ovat kustannustehokkaita.

## Visiomme

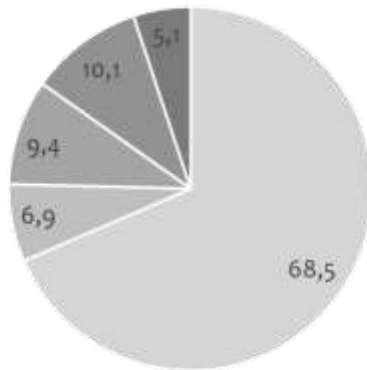
- Palvelemme asiakkaitamme ja yhteiskuntaa kehittävänä edelläkävijänä kohti kestävää kiertotaloutta hyödyntäen innovatiivisia ratkaisuja.

## Asiakaslupauksemme

- Olemme palveleva, ympäristöstä huolta pitävä ja jätehuoltoa kehittävä kumppani.

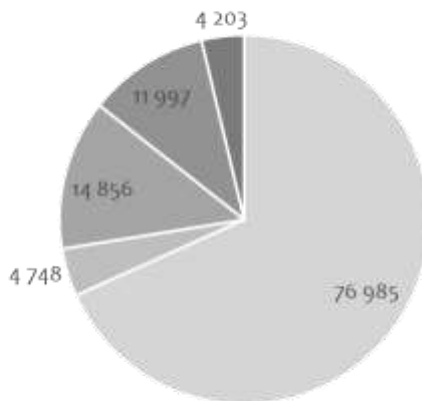
## Omistajamme

Kuntien omistusosuus



■ Joensuu ■ Ilomantsi ■ Kontiolahti ■ Liperi ■ Polvijärvi

Kuntien asukasmäärät



■ Joensuu ■ Ilomantsi ■ Kontiolahti ■ Liperi ■ Polvijärvi

## Johtaminen ja hallinto

Ylin päätäntävalta on yhtiökokouksella, joka kokoontui vuoden aikana yhteen varsinaiseen yhtiökokoukseen. Yhtiön hallituksessa on edustus jokaisesta osakaskunnasta. Hallitukseen kuuluu seitsemän varsinaista jäsentä ja seitsemän henkilökohtaista varajäsentä. Hallitus vastaa yhtiön toiminnasta, taloudesta ja strategisesta suunnittelusta. Hallitus kokoontui vuoden aikana 11 kertaa.

Hallituksen puheenjohtajana toimi Kristiina Vesama ja varapuheenjohtaja Asko Puhakka. Jäseninä olivat Tommi Hirvonen, Pentti Keskisalo, Hanna Suhonen, Petteri Tahvanainen ja Kari Tanskanen. Yhtiön toimitusjohtajana toimi Jarmo Junttanen.

# TOIMITUSJOHTAJAN KATSAUS

Mennyt vuosi oli maailmassa hyvin poikkeuksellinen. Koronapandemia vaikutti ja vaikuttaa yhä monen yrityksen toimintaan. Yhtiömme talouteen se on onneksi vaikuttanut melko vähän, mutta toimintatapojamme se on muuttanut. Etätyöt tulivat tutuiksi, ja otimme yhä vahvemmin käyttöön sähköiset tiimityövälineet. Jätekeskuksella ja jäteasemilla oli normaalia vilkkaampi kevät, kun kotitaloudet siivosivat varastojaan. Jouduimme turvallisuuden vuoksi perumaan toukokuun ja lokakuun lauantaiaukiolot sekä pitämään jätteiden noutopalvelun tauolla. Huomioimme kaikessa toiminnassamme poikkeusolojen vaatiman turvallisuuden.

Kehitämme palvelujamme strategiamme mukaisesti asiakaslähtöisemmiksi lisäten automaatiota, itsepalvelumahdollisuuksia ja sähköisiä asiointipalveluja, jotta asiakkaat voivat hoitaa jätehuoltoasioitaan silloin, kun heille parhaiten sopii. Liperin automatisoitu itsepalvelujäteasema on ollut käytössä jo parisen vuotta, ja aloitamme vastaavanlaisen aseman rakentamisen Kontiosuon jätekeskukselle jo tänä vuonna.

Otimme käyttöön sähköisen asiointipalvelun ja chatin. Asiakkaamme voivat hoitaa sähköisessä asiointipalvelussa jätehuoltoasioitaan ympäri vuorokauden. Chat taas palvelee arkisin kahdeksasta kuuteentoista. Lisäksi otimme vuoden loppupuolella käyttöön Puhas-mobiilisovelluksen. Sen avulla löytää helposti keskeisimmät tiedot kierrätyksestä ja kierrätyspisteistä, saa jätehuoltoon koskevat uutiset, voi vuokrata peräkärä ja vaihtolavaa sekä pystyy kirjautumaan sähköiseen asiointipalveluun sekä chattiin.

Alueellamme on ollut astiapalvelukokeilu reilun kahden vuoden ajan. Joensuun alueellinen jätelautakunta teki päätöksen, että vuoden 2021 alusta astiapalvelu otetaan pysyväksi palveluksi. Jatkossa annamme uudelle jätehuoltoon liittyvälle asiakkaalle jäteastian maksutta käyttöön, jos kiinteistöllä ei ole ennestään käyttökelpoista astiaa. Lisäksi vaihdamme rikkoutuneen jäteastian ehjään, kun jäteastian kunto haittaa tyhjennystä.

Teimme viime vuonna teknistaloudellisen selvityksen liikennebiokaasun tankkausaseman sijoittamisesta Joensuuhun. Investoinnissa olisi ollut kuitenkin liian suuret taloudelliset riskit johtuen alkuvaiheen käyttömääristä, joten päätimme jättää investoinnin toteuttamatta. Löysimme teknistaloudellisen selvityksen yhteydessä ulkopuolisen investoijan, joka aikoo rakentaa liikennebiokaasuaseman Joensuuhun. Näin pystymme huomioimaan ympäristöystävällisyyden seuraavissa jätteiden kuljetusten kilpailutuksissa entistä paremmin.

Uuden jätelain käsittely on venynyt suunnitellusta aikataulusta. Hallituksen esitys uudeksi jätelaiksi meni eduskuntaan vasta maaliskuussa 2021. Jos laki hyväksytään eduskunnassa esityksen mukaisesti, erilliske-räysvelvoitteet biojätteen ja pakkausjätteiden osalta kasvavat ja tulevat kunnan lakisäateiseksi toiminnaksi. Aloitamme tarvittavien toimenpiteiden valmistelun lain hyväksymisen jälkeen.

Jätteiden kierrätystä on lisättävä nykyisestä, jotta varmistamme resurssien riittävyyden tulevaisuudessa ja vastaamme osaltamme kierrätystavoitteiden toteutumisesta. Viime vuonna tekemämme lajittelututkimuksen mukaan varsinkin biojätteiden lajittelua tulee lisätä alueellamme. Toivotaan, että saamme jätelaita sellaisen, joka mahdollistaa kierrätystavoitteiden saavuttamisen ja tulee asiakkaillemme mahdollisimman edulliseksi.

Kiitän menneestä vuodesta yhtiömme asiakkaita, omistajia ja hallitusta sekä työilleen sitoutunutta henkilökuntaa. Teimme yhdessä vuodesta onnistuneen.

Jarmo Junttanen, toimitusjohtaja

## KEHITYSHANKKEET



### Asiointiin joustavuutta itsepalvelulla

Panostimme viime vuonna sähköisten palveluiden kehittämiseen. Otimme vuosien 2019–2020 vaihteessa käyttöön sähköisen asiointipalvelun. Palvelun avulla asiakkaamme voivat hoitaa jätehuoltoasioitaan joustavasti itselle sopivaan aikaan. Samaan aikaan otimme käyttöön myös chatin, joka palvelee nettisivuillemme arkisin kahdeksasta kuuteentoista. Vuoden lopussa lanseerasimme Puhas-mobiilisovelluksen. Sovelluksesta saa helposti apua kierrätykseen ja sinne päivittyvät kaikki uutisemme. Lisäksi sieltä voi tehdä peräkärri- ja vaihtolavavarauksia.

Olemme aloittaneet Kontiosuon jätekeskukselle rakennettavan itsepalvelujäteaseman suunnittelun. Asema rakennetaan Kontiosuon jätekeskuksen portin lähelle, ja se on tarkoitus ottaa käyttöön ensi vuoden aikana. Jäteasema tulee palvelemaan laajoilla aukioloajoilla, joten jätekuormia voi tuoda asemalle myös iltaisin ja viikonloppuisin. Näin pystymme tarjoamaan asiakkaillemme yhä parempaa ja joustavampaa palvelua.

### Liikennebiokaasun tankkausasema ulkopuoliselle investoijalle

Teimme viime vuonna teknistaloudellisen selvityksen liikennebiokaasun tankkausaseman sijoittamisesta Joensuuhun. Investoinnissa oli liiat suuret riskit, ja se päätettiin jättää toteuttamatta. Selvitystemme takia löysimme ulkopuolisen investoijan, joka aikoo rakentaa liikennebiokaasuaseman Joensuuhun.

## PALVELUMME



### KIINTEISTÖKOHTAINEN KERÄYS JA KULJETUS

#### Kilpailutetut kuljetusurakat ovat asiakkaiden etu

Kilpailutamme jätteiden kuljetusurakat julkisen hankintalain mukaisesti. Huomioimme kilpailutuksessa aina ympäristöystävällisyyden ja toiminnan laatuvaatimukset. Näillä varmistamme asiakkaillemme toimivat ja mahdollisimman edulliset jätehuoltopalvelut.

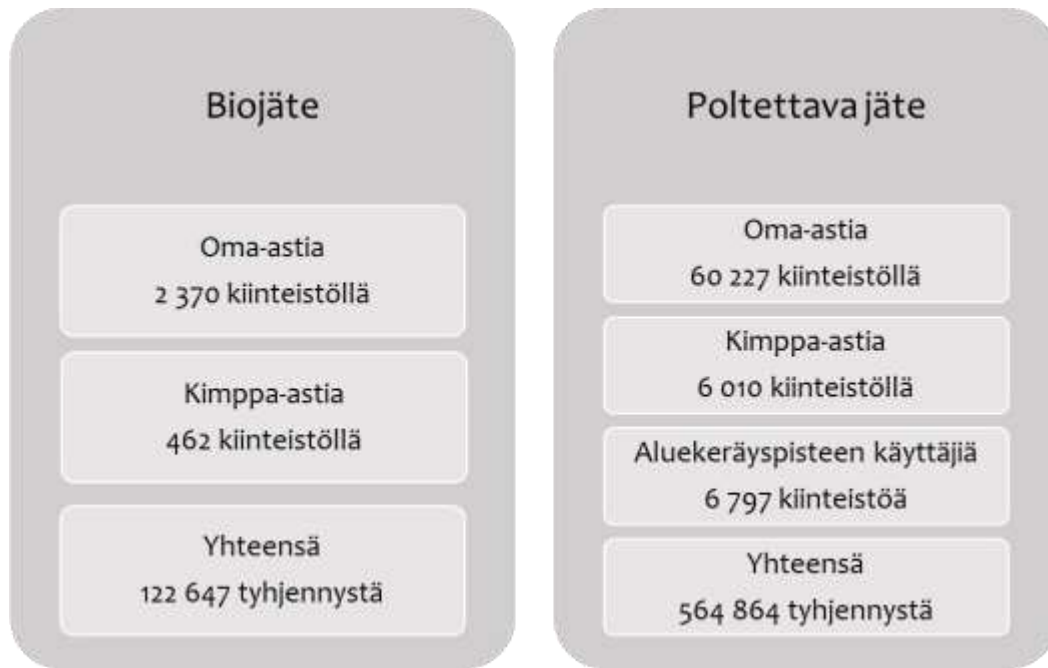
#### Oma astia, kimppa tai aluekeräys

Poltettavan jätteen ja biojätteen kiinteistökohtaiseen jätteenkeräykseen voi liittyä kiinteistökohtaisella jäteastialla tai lähikiinteistöjen yhteisellä jäteastialla eli kimppa-astialla. Jätekimppa on kiinteistöille edullinen tapa hoitaa esimerkiksi biojätteen lajittelu.

Poltettavan jätteen jätehuollon järjestämiseen on kolmantena vaihtoehtona liittyä aluekeräyspisteen käyttäjäksi. Pisteet ovat tarkoitettuja omakotitalojen ja vapaa-ajan kiinteistöjen käyttöön, jos kiinteistöllä ei ole omaa jäteastiaa eikä kiinteistö ole liittynyt järjestettyyn jätteenkuljetukseen.

Tarjoamme markkinaehtoisena toimintana myös pakkausjätteiden kiinteistökohtaista keräystä ja kuljetusta taajamien taloyhtiöille sekä kuljetusreittien varrella oleville muille kiinteistöille.

Seuraavassa kuviossa on biojätteen ja poltettavan jätteen kiinteistökohtaisen keräykseen sekä aluekeräyspistekeräykseen kuuluvien kiinteistöjen määrä vuonna 2020. Lisäksi kuviossa on kyseisten jätelajien astiathyjennysten kokonaismäärä vuonna 2020.



### Yhteistyökumpanit / keräys ja kuljetus

Yhteistyökumpanit vuonna 2020	Jätejäte
Elker Oy	Sähkölaitteet
ERP Services Finland Oy	Sähkölaitteet
Fortum Waste Solutions Oyj	Vaaralliset jätteet
RL-Kuljetus Oy	Pakkausjätteet
SER-tuottajayhteisö	Sähkölaitteet
Stena Recycling Oy	Lyijykatut
Transitar Oy	Riikinvoiman siirtokuljetukset
UFF	Tekstiilikeraus ekopisteillä
Urbaser Oy	Poltettava jäte, biojäte, lasipakkaukset, metalli

## EKOPISTEET

Ylläpidämme 18 Rinki-ekopisteitä täydentävää hyötyjätteen keräyspistettä. Keräämme pisteissä lasi- ja kartonkipakkauksia, metallia ja paperia. Osassa pisteistä on myös UFF:n vaatekeräys.

## VAARALLISTEN JÄTTEIDEN JA SÄHKÖLAITTEIDEN KERÄYS

Ylläpidämme osakaskunnissamme seitsemää vaarallisten jätteen ja sähkölaitteiden vastaanottopistettä. Keräämme vaarallisia jätteitä ja sähkölaitteita myös kiertävillä keräyksillä. Joensuun kantakaupungin ekopisteillä järjestetään kiertävä keräys joka toinen kuukausi. Lisäksi keräysauto kiertää joka toinen viikko Hammaslahden, Heinävaaran, Kiihtelysvaaran ja Reijolan alueilla. Järjestämme lääkejätteen keräyksen kaikissa osakaskuntiemme 18 apteekissa.

## KONTIOSUON JÄTEKESKUS JA JÄTEASEMAT

Kontiosuon jätekeskus on jätteiden vastaanotto-, käsittely- ja loppusijoitusalue. Pienjätekuormille on oma lajittelukenttä, jossa asiakkaat lajittelevat itse kuormansa. Kiinteistökohtaista keräystä tekevät jäteautot käyvät tyhjentämässä kuormat siirtokuorma- ja lajitteluhalliin, josta jätteet lähtevät eteenpäin hyödynnettäviksi.

Jäteasemat ovat pienjätekuormien vastaanottopisteitä. Ilomantsin, Kontiolahden ja Polvijärven jäteasemat ovat avoinna muutaman tunnin viikossa. Liperin jäteasema on automatisoitu, ja se on avoinna itsepalveluperiaatteella joka päivä klo 6–22. Henkilökunta palvelee kesäaikana kahtena päivänä viikossa ja talviaikaan yhtenä päivänä viikossa muutaman tunnin kerrallaan. Enossa ei ole kiinteää jäteasemaa, vaan keräys tehdään liikkuvalla kalustolla. Enon keräys järjestetään kerran viikossa huhti-lokakuussa ja talviaikaan jokaisen kuukauden ensimmäinen keskiviikko.

## MYYNTI- JA VUOKRAUS

Myyimme Kontiosuon jätekeskuksella jäteastioita, kompostoreita, seulottua multaa, turvemultaa ja kuoriketta. Vuokraamme jätekeskuksella myös peräkärriä ja vaihtolavoja. Jäteasemilla myymme jäteastioita ja kompostoreita.

## NOUTOPALVELU

Noudamme kotitalouksilta erillistä maksua vastaan jätteitä, joita ei voi laittaa kodin jäteastiaan, esimerkiksi kodinkoneita ja huonekaluja. Veloitamme noudosta palvelumaksun ja jätelajikohtaisen jätteenkäsittelymaksun. Koronapandemian vuoksi noutopalvelu oli tauolla osan vuodesta.

## KÄSITTELY JA HYÖDYNTÄMINEN

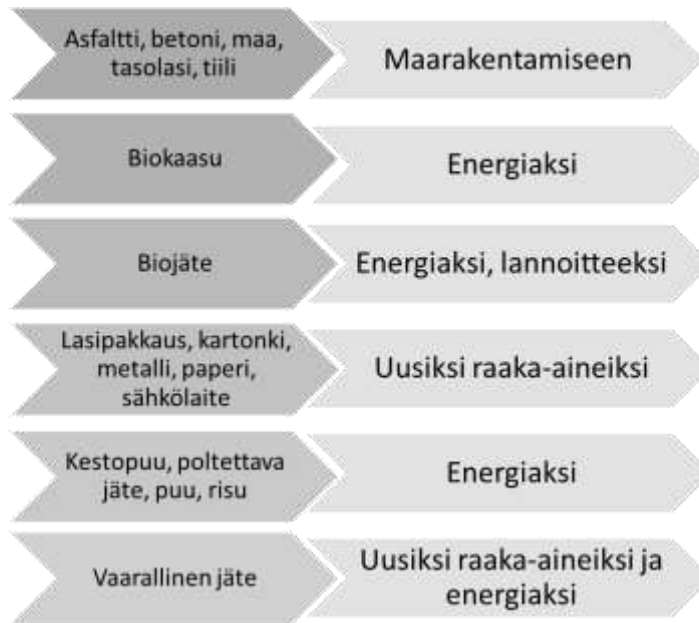
Vuoden aikana vastaanotimme jätteitä yhteensä 42 612 tonnia, joista suurin osa oli poltettavaa jätettä. Ohjasimme jätteistä hyötykäyttöön peräti 96 prosenttia. Poltettavat jätteet hyödynnettiin Riikinvoiman eko-voimalaitoksessa energiaksi. Biojätteet lähtivät Kiteelle BioKymppin biokaasulaitokseen, jossa ne hyödynnettiin energiaksi ja lannoitteiksi.

Omassa toiminnassamme hyödynsimme asfalttia, betonia ja lasia. Niitä käytettiin jätekeskusalueen työmaateiden ja varastokenttien kerrosrakenteissa. Lisäksi hyödynsimme kompostoitunutta puutarhajätettä kaatopaikan pintarakenteessa.

Vain neljä prosenttia jätteistä loppusijoitettiin Kontiosuon jätekeskuksella. Loppusijoitukseen päätyivät jätteet, joita ei voitu kierrättää, muun muassa asbesti, rakennusvilla ja lujitemuovi.



## Jätteet hyötykäytettiin



## Yhteistyökumppanit / käsittely ja hyödyntäminen

Yhteistyökumppanit vuonna 2020	Jätejäte
BioKymppi Oy	Biojätteen käsittely
Demolite Oy	Kestopuun hyödyntäminen
Encore Ympäristöpalvelut Oy	Jättemateriaalien hyödyntäminen
Itä-Suomen Murskauskeskus Oy	Jättemateriaalien hyödyntäminen
Joen Konekuviot Oy	Konetyöt ja keräysverkoston hoito
Joensuun Vesi	Suotovesien käsittely
Kuusakoski Oy	Metallin hyödyntäminen
Lassila & Tikanoja Oyj	Jättemateriaalien hyödyntäminen
Metsän Voima Oy	Puuhakkeen hyödyntäminen
Riikinvoima Oy	Poltettavan jätteen käsittely
Savon Voima Oyj	Biokaasun hyödyntäminen
Suomen Mobiilimurskaus Oy	Puun haketus

## ASIAKASPALVELU



### Panostimme sähköisten palvelujen kehittämiseen

Panostimme viime vuonna sähköisten palvelujen kehittämiseen. Sähköisen asiointipalvelun avulla asiakkaamme voivat hoitaa jätehuoltoasioitaan silloin kun heille parhaiten sopii. Palvelussa on mahdollista muun muassa liittyä jätehuoltoon, muuttaa jäteastian tyhjennysväliä, tarkistaa seuraava jäteastian tyhjennyspäivä, tilata jäteastian lisätyhjennys ja tehdä kompostointi-ilmoitus. Olemme ilolla huomanneet, että puhelun sijasta moni asiakas hyödyntää jo sähköistä asiointia.

### Uutta - Puhas-mobiilisovellus

Lanseerasimme marraskuussa Puhas-mobiilisovelluksen. Sovelluksen avulla löytää helposti keskeisimmät tiedot kierrätyksestä ja kierrätyspisteistä, saa jätehuoltoon koskevat uutiset, voi vuokrata peräkärryä ja vaihtolavaa sekä pystyy kirjautumaan sähköiseen asiointipalveluun sekä chattiin.

### Asiakasviestintää monella kanavalla

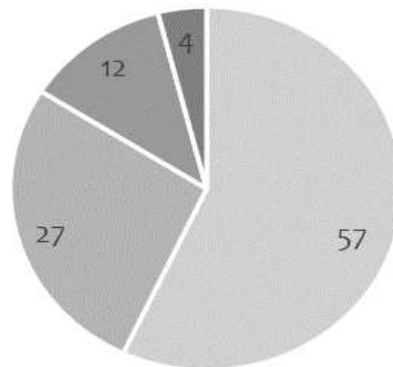
Tiedotamme asiakkaitamme monin eri tavoin. Kerromme ajankohtaisista asioista nettisivujen lisäksi laskeilla, mediatiedotteilla ja lehti-ilmoituksilla. Hyödynnämme myös sosiaalista mediaa, joten meitä kannattaa seurata Facebookissa ja Instagramissa.

Uusimme nettisivumme viime vuonna saavutettavuusdirektiivin mukaisiksi. Teimme samalla niiden rakenteesta selkeämmät ja nykyaikaisemmat. Kannattaa käydä tutustumassa ja vinkata, jos jotain oleellista tietoa puuttuu.

## Sähköisen asiointin suosio kasvaa

Vuoden aikana asiakaspalvelumme sai yhteydenottoja melkein 28 000 kappaletta. Puhelin oli ylivoimaisesti suosituin yhteydenottotapa ja toisena oli sähköposti. Otimme sähköisen asiointin käyttöön noin vuosi sitten, ja sen osuus on kasvanut kuukausi kuukaudelta. Asiakkaat ovat olleet tyytyväisiä, kun pystyvät asiomaan joustavasti monella eri tapaa.

Asiakkaiden yhteydenottotavat %



■ Puhelin ■ Sähköposti ■ Chat ■ Sähköinen asiointi

## Kehitämme palautteilla toimintaamme

Saimme asiakaspalautteita 364 kappaletta. Palautteiden yleisimmät syyt koskivat jäteastioiden tyhjennyksiä, aluekeräyspisteiden siisteyttä ja lukittujen aluekeräyspisteiden avaimia. Palautteet ovat meille hyvin tärkeitä, käsittelemme ne aina ja kehitämme niillä toimintaamme.

Asiakaspalautteet aiheittain	
Asiakas- ja neuvontapalvelu	11 %
Jätekeskus ja jäteasemat	7 %
Jätteen keräys ja kuljetus	36 %
Maksut / laskutus	8 %
Palveluverkosto (mm. eko- ja aluekeräyspisteet, vaaralliset jätteet)	21 %
Muu asia	17 %

## SOSIAALINEN VASTUU



### Koulutamme henkilöstöämme aktiivisesti

Koulutamme henkilöstöämme suunnitelmallisesti. Työturvallisuuskorttikoulutukset ja ensiapuvalmiudet pidetään aina ajan tasalla. Osallistumme myös aktiivisesti alan koulutuksiin, muun muassa Suomen Kiertovoima ry:n järjestämiin. Viime vuonna isännöimme Suomen Kiertovoima ry:n organisoiman päällikkö- ja työnohtokoulutuksen, joka pidettiin tammikuussa Sokos Hotel Kimmelissä.

### Työturvallisuus on meille tärkeää

Työturvallisuus on toiminnassamme hyvin tärkeää. Käsittelemme kaikki läheltä piti -tilanteet ja työtapa- turmat huolellisesti, ja teemme niiden perusteella korjaavat toimenpiteet. Teemme vuosittain turvallisuuskävelyt palvelupisteissämme, joiden pohjalta kehitämme toimintatapojamme ja parannamme työturvallisuutta. Huolehdimme oman henkilöstömme turvallisuusasioiden lisäksi myös urakoitsijoidemme turvallisuudesta ottamalla turvallisuusnäkökohdat huomioon palvelutuotannossa.

### Yhteistyötä ympäristöalan opiskelijoiden kanssa

Teimme yhteistyötä ympäristöalan oppilaitosten kanssa ja tarjosimme harjoittelu- ja kesätyöpaikkoja opiskelijoille. Tarjosimme vuoden aikana seitsemälle opiskelijalle harjoittelu- tai kesätyöpaikan.

## Työllistämme alueemme asukkaita

Työllistämme oman henkilökunnan lisäksi myös alueemme asukkaita ostopalvelujen kautta. Käytämme paikallista työvoimaa muun muassa konetöissä, jäteasemien hoito- ja kunnossapitotöissä, kuljetusurakoissa, mainostoimistopalveluissa, tietotekniikkapalveluissa ja taloushallintopalveluissa.

## Korona vähensi neuvontatilaisuuksia

Tavoitimme neuvontatilaisuuksissa liki 500 asukasta koronapandemiasta huolimatta. Määrä jäi kuitenkin huomattavasti pienemmäksi kuin normaaleina vuosina. Toivomme, että pandemia helpottaa pian ja pääsemme taas tekemään aktiivista neuvontatyötä.

Jätekeskuksella ja jäteasemilla oli normaalia vilkkaampi kevät, kun asiakkaat siivosivat kiinteistöjään. Jouduimme valitettavasti rajoittamaan pandemian takia noutopalvelun toimintaa sekä perumaan jätekeskuksen ja jäteasemien lauantaiaukiolot touko- ja lokakuulta. Huomioimme jatkossakin kaikessa toiminnassamme poikkeusolojen vaatiman turvallisuuden.

## Keskeisimmät henkilöstötunnusluvut

Henkilöstötunnusluvut	2018	2019	2020	Yksikkö
Henkilöstön määrä keskimäärin	21	20	20	hlöä
Vakituiset 31.12.	13	13	17	hlöä
Määräaikaiset 31.12.	6	6	1	hlöä
Keski-ikä	41	42	44	vuotta
Naisten osuus	53	53	53	%
Miesten osuus	47	47	47	%
Työtaturmat	0	0	0	kpl
Työtaturmapoissaolot	0	0	0	kalenteripv
Sairauspoissaolot	111	111	105	kalenteripv
Henkilöstöntyytyväisyys	4,5	4,3	4,3	asteikko 1–5

# YMPÄRISTÖVASTUU



## Ympäristöystävällistä keräyslogistiikkaa

Huomioimme ympäristöystävällisyyden kuljetusten kilpailutuksessa edellyttämällä, että kaikissa urakoissa käytetään vähäpäästöisiä EURO 6 -luokan jäteautoja. Huolehdimme myös, että ajoreitit suunnitellaan mahdollisimman tehokkaiksi.

## Vesistökuormitus vähentynyt

Tarkkailimme Kontiosuon jätekeskuksen valuma- ja suotovesien johtamista Kontiosuonojan kautta Pielisjokeen. Otimme vesinäytteitä Pohjois-Karjalan ELY-keskuksen vuonna 2018 hyväksymän tarkkailuohjelman mukaisesti. Näytteenotokustannukset olivat 44 276 euroa. Jätekeskuksen aiheuttama vesistökuormitus jatkaa laskusuunnassa.

Käsittelimme jätekeskusalueen sisäiset pintavedet ja suljetun kaatopaikan suotovedet jätekeskuksen omalla jätevedenpuhdistamolla fysikaalisbiologisin menetelmin. Puhdistamo koostuu ilmastusaltaista, hiekkasuodattimesta, selkeytsaltaista ja juurakkopuhdistamosta. Johdamme käsitellyt vedet jatkuvatoimisen mittapadon kautta Kontiosuon purkuojaan ja siitä edelleen Pielisjokeen. Käytössä olevan kaatopaikan suotovedet viemäroidään Kuhasalon jätevedenpuhdistamon käsiteltäväksi.

## Kaatopaikkakaasun talteenotolla pienennetään kasvihuonepäästöjä

Vähennämme Kontiosuon jätekeskuksessa hajupäästöjä ja kaatopaikan kasvihuonepäästöjä kaatopaikkakaasun talteenottojärjestelmällä. Alueelta imetään kaasua kattavalla kaasunkeräysverkostolla. Talteen otetusta kaatopaikkakaasusta johdettiin 72 % hyötykäyttöön Savon Voiman voimalaitokselle. Loput 28 % poltettiin soih tupolttimella voimalaitoksen huoltoseisokkien aikana. Syntyvän kaatopaikkakaasun määrä on laskusuunnassa kaatopaikkaamisen vähentymisen myötä.

## Kaatopaikkaa suljettiin

Jätteiden kaatopaikkaamisen vähentymisen vuoksi valmistelimme käytössä olevan kaatopaikan laajenusalueen osittaista sulkemista. Jätetäytön esipeittokerrosta muotoiltiin, ja sen päälle rakennettiin lopulliset pintarakenteen noin 1,4 hehtaarin alueelle. Pintarakenteilla estetään sadeveden pääsy jätepenkereeseen sekä muodostuvien kaatopaikkakaasujen vapautuminen ilmakehään.

## Muut vaikutukset ympäristöön

Kontiosuon jätekeskuksen alueen hajuja seurattiin aktiivisesti. Vuoden aikana saimme kaksi hajuvalitusta. Roskien leviämistä jätekeskusalueen ulkopuolelle vähennettiin alueen siivoamisella. Sähköä kulutettiin 510 MWh ja vettä 157 m<sup>3</sup>.

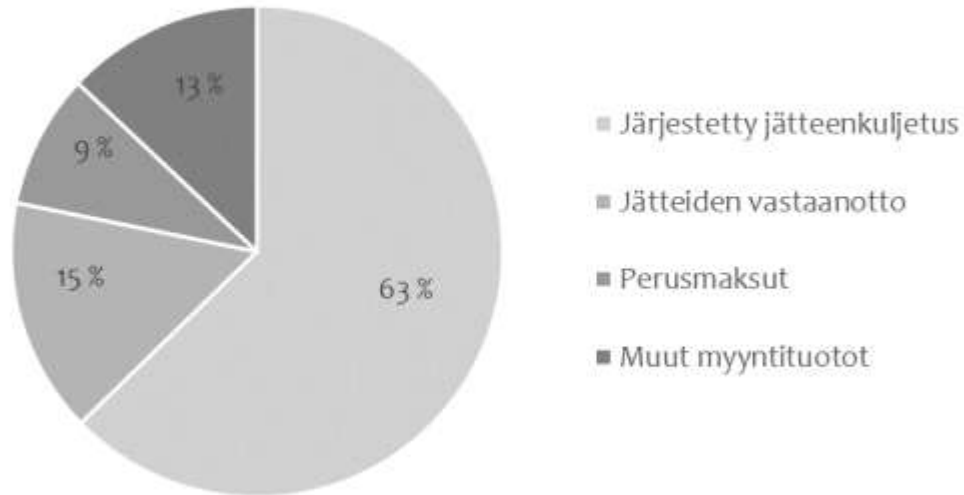
## Keskeisimmät ympäristötunnusluvut

Ympäristötunnusluvut	2018	2019	2020	Yksikkö
Metaanituotto (FOD-menetelmä)	905	820	846	t CH <sub>4</sub>
Kaatopaikkakaasu, kerätty	1 815	1 923	1 735	1000 Nm <sup>3</sup>
Kaatopaikkakaasu, kerätty	7 485	7 723	5 795	MWh
Kaatopaikkakaasu, hyötykäyttöön	6 411	5 568	4 235	MWh
Käsitellyn jäteveden kokonaistyyppipitoisuus *	22	25,5	20,3	mg/l
Käsitellyn jäteveden fosforipitoisuus *	0,11	0,05	0,05	mg/l
Käsitellyn jäteveden kiintoainepitoisuus *	38,1	3,8	5,6	mg/l
Käsitellyn jäteveden BOD-pitoisuus *	3,8	2,2	2,3	mg/l

\* keskiarvo näytteenottopäiviltä

# TALOUDELLINEN VASTUU

Liikevaihdon jakautuminen



## Jätehuollon kustannuksia katetaan monin tavoin

Toiminnasta aiheutuvat kulut, kehityshankkeet, investoinnit ja pakolliset jälkihoitovaraukset katetaan jäteastioiden tyhjennysmaksuista, jätteiden vastaanottomaksuista ja perusmaksusta saatavilla tuloilla. Yhtiö varautuu hoitamaan jätekeskuksen jälkihoitotyöt vähintään 30 vuoden ajan tekemällä vuosittain pakollisen jälkihoitovaruksen.

Palvelu	Maksu	Maksun peruste
Kiinteistökohtainen keräys	Jäteastioiden tyhjennysmaksu *	Maksu tyhjennystapahtumien mukaan
Aluekeräyspisteet	Aluekeräyspistemaksu *	Kiinteä vuosimaksu
Ekopisteet	Sisältyy perusmaksuun *	Kiinteä vuosimaksu
Vaarallisten jätteiden jätehuolto	Sisältyy perusmaksuun *	Kiinteä vuosimaksu
Sähkölaitteiden jätehuolto	Veloitukseton	Tuottajayhteisöt maksavat kulut
Jätekeskus ja jäteasemat	Jätekuormakohtainen maksu *	Pienkuormahinnaston tai punnitukseen perustuvan painon mukaan määräytyvä maksu
Noutopalvelu	Noutokohtainen maksu	Hinta koostuu palvelumaksusta, jätteenkäsittelymaksusta ja punnitusmaksusta
Vaihtolavapalvelu	Vuokrauskertakohtainen maksu	Hinta koostuu lavan kuljetuksesta, vuokrasta, jätteenkäsittelymaksusta ja punnitusmaksusta

\* kunnan vastuulle ja kunnan toissijaiselle vastuulle kuuluvan jätehuollon maksut ovat Joensuun alueellisen jätelautakunnan vahvistaman jätetaksan mukaisia.



## Perusmaksulla palveluja

Keräsimme perusmaksua 1 024 683 euroa, joka käytettiin alla olevan kaavion mukaisesti. Jätehuoltoyhtiönä käytimme perusmaksua ekopisteiden ja jäteasemien ylläpitoon, vaarallisten jätteiden jätehuoltoon sekä jäteneuvontaan ja asiakasrekisterin ylläpitoon. Jätelautakunta kattoi perusmaksulla toimintansa kustannukset. Lisäksi Kontiolahden ja Liperin kunnat käyttivät perusmaksua muihin kuntalaisten käytössä oleviin jätehuoltopalveluihin, muun muassa risujen vastaanottoon.



## Keskeisimmät talouden tunnusluvut

Talouden tunnusluvut	2018	2019	2020
Liikevaihto (1000 €)	10 226	9 756	9 402
Liikevoitto (1000 €)	1 266	197	730
Liikevoitto % liikevaihdosta	12,4	2,0	7,8
Omavaraisuusaste %	57,5	54,9	56,3
Oman pääoman tuotto %	8,1	0,75	5,7
Investoinnit (1000 €)	50	402	370
Poistot (1000 €)	354	479	476

## Talouden tunnuslukujen kehitys

