

Vuosikertomus 2022

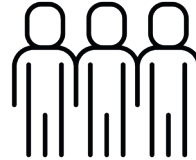


PERÄMEREN JÄTEHUOLTO OY

KUNTIEN OMISTAMA YHTIÖ



Kemi
Tornio
Kemijärvi
Ylitornio
Tervola



ASUKKAITA

55 152

PERUSTETTU

1998

TOIMIALUEEN PINTA-ALA

5 784 MAA-KM²

ASIAKASKUNTIA

14

OHJAA JÄTTEITÄ MATERIAALI- JA ENERGIAHYÖTYKÄYTTÖÖN
YLLÄPITÄÄ JÄTEKESKUS JÄKÄLÄÄ JA EKOASEMIA
KOMPOSTOI PUHDISTAMOLIETTEET JA ELINTARVIKETEOLLISUUDEN JÄTTEITÄ
JÄRJESTÄÄ VAARALLISTEN JÄTTEIDEN VASTAANOTON
YLLÄPITÄÄ JÄTEKESKUS JÄKÄLÄÄ JA EKOASEMIA



KILPAILUTTAA KULJETUKSET

HUOLEHTII KEMIN JÄTTEIDEN KERÄYKSESTÄ

NELJÄSSÄ KUNNASSA KIINTEISTÖN HALTIJAN JÄRJESTÄMÄ JÄTTEENKULJETUS
YHDESSÄ KUNNASSA KUNNAN KILPAILUTTAMA JÄTTEENKULJETUS

EI TAVOITTELE
VOITTOA



EI JAA OSINKOA



TOIMINTA RAHOITETAAN
JÄTEMAKSUILLA



TEKEE TIEDOTUS-
JA VALISTUSTYÖTÄ



ORGANISAATIO

OMISTAJAT

Kemi

Tornio

Kemijärvi

Ylitornio

Tervola

YHTIÖKOKOUS

YHTIÖN HALLITUS

Mika Grönvall

Markus Kannala

Jussi Korpi

Jarmo Jaako

Mika Simoska

TOIMITUSJOHTAJA

Käyttöpäällikkö

Jätelaitostyöntekijät

Tiedottaja

Toimistosihtööri

TOIMITUSJOHTAJAN KATSAUS



Pitkään odotettu ja paljon väännetty jätelaki tuli voimaan kesällä ja sitä ohjaava asetus marraskuussa vuonna 2021. Toimialueellamme kerros- ja rivitalojen bio- ja pakkausjätteiden keräys laajenee Tervolan ja Ylitornion keskuksitaajamiin. Myös muovipakkaukset tulevat kerättäväksi kiinteistökohtaisesti. Omakoti- ja pientalojen kiinteistökohtainen biojätekeräysvelvoite laajenee lakisääteisenä isoon osaan Kemin, Keminmaan ja Tornion omakotitaloista. Vuoden aikana yhtiö on yhdessä jäteviranomaisen kanssa valmistellut 1.1.2023 voimaan tulevia kunnallisia jätehuoltomääräyksiä, jossa lain ja asetuksen velvoitteita täsmennettiin. Meillä, niin kuin suurimmassa osassa kunnallisia

jäteyhtiöitä, valmistaudutaan tarjoamaan pakkausjätteiden ja biojätteiden keräyspalvelua myös vapaaehtoisesti siihen liittyville kiinteistöille. Vahva näkemysemme on, että asukkaiden halukkuus tulevaisuudessa lajitteluun lisääntyy, kun hyödynnettävän jätteen voi viedä oman kiinteistön astiaan.

Vuoden 2022 aikana julkisten hankintojen menettelyprosessi tuli koeteltua useampaan kertaan sekä EU-kynnysarvon ylittävien että kansallisten hankintojen osalta. Osassa hankinnoista valmistauduttiin jätelain mukanaan tuomiin uusiin tehtäviin. Osa liittyi jo olemassa olevan toiminnan uudelleen järjestelyihin ja päättyviin palvelusopimuksiin. Sekajätteen hyödyntämisen osalta käytiin monivaiheinen hankintaprosessi. Lopputuloksena oli, että sekajäte tullaan hyödyntämään vuoden 2023 alusta lukien Vaasassa Oulun sijasta. Biojätteen hyödyntämisen palveluntuotto ja säilyi ennallaan ja biojätteet tullaan toimittamaan Ouluun Gasum Oy:n käsittelyyn. Kilpailutusten perusteella valittujen palvelujen hinta laski nykyisestä hintatasosta lähes poikkeuksetta, mikä vallitsevassa taloustilanteessa oli yllätyksellistä. Palvelut kilpailutettiin laadullisesti ja vähimmäisvaatimuksiltaan vähintään aikaisempien vaatimusten tasoisesti.

Pienessä organisaatiossa merkittävässä operatiivisissa toimijoissa tapahtuvat muutok-

set ja uudet tehtävät teettävät paljon työtä ja siirtävät sivuun odottamaan pienemmät toimitamallien kehittämisprosessit.

Suotovesien käsittelyn prosessin ongelmat ja väkevien vesien laadunvaihtelut teettivät töitä. Kaikilta osin ei ratkaisuja ole löydetty ja kaatopaikkavesien käsittelyn tehostamisen osalta selvitystyöt tulevat jatkumaan tulevinakin vuosina.

Yhtiö panosti henkilöresurssijaan merkittävästi myös alueellisen, Meri-Lapin biokaasulaitoshankkeen edistämiseen, lähtö- ja vertailutietojen kokoamiseen ja hankintakilpailutuksen valmisteluun. Hanketta viedään eteenpäin yhdessä Tornion Energia Oy:n kanssa.

Tuija Ahrikkala
toimitusjohtaja

VUONNA

2022

Yhtiö kilpailutti vuoden aikana biojätteen kuljetuksen ja käsittelypalvelun, sekajätteen kuljetuksen polttolaitokselle, jätekeskuksen konepalvelun, pakkausjätteiden kiinteistökohtaisen keräyksen sekä vaarallisen jätteen nouto- ja käsittelypalvelun. Lisäksi yhtiö teki sopimuksen Vestian kanssa sekajätteen käsittelypalvelusta.

Yhtiö järjesti Avoimet Ovet-tapahtuman uudistetulla Tervolan ekoasemalla. Tapahtuma veti paikalle 160 henkilöä.

Yhtiö osallistui yläkoulujen Urban Mining-kännyn keräyskisaan:

- yhtiö lahjoitti kilpailupalkinnon
- järjesti kouluille keräysastiat
- antoi jäteneuvontaa ja osallistui tiedotukseen

Jätekeskus Jäkälässä ja Vilmiässä kävijämäärät putosivat hieman edellisestä vuodesta, mutta Ylitornion ja Tervolan ekoasemalla jätteen tuojien määrä kasvoi.

Jätekeskus Jäkälän toimistohenkilökunta aloitti osittaisen etätyöskentelymallin.

Yhtiö oli mukana Telaketju-hankkeessa, joka on kuntien jätelaitosten yhteinen jätetekstiilin lajittelulaitos-hanke.

Korona viivästytti alkuvuoden jäteneuvontojen järjestämisä. Alakoulujen jäteneuvonnoista osa jäi pitämättä keväällä. Oppilaitosten ja järjestöjen jäteneuvontakäyntejä

saatiin tehtyä muutamia kevään ja syksyn aikana.

Kevät- ja syyskiivousten jätteiden tuontia varten järjestettiin ylimääräiset aukiolot viitenä lauantaina.

Vaarallisen jätteen keräyskierros järjestettiin haja-asutusalueille yhdeksättä kertaa. Vaarallisten jätteiden keräyskierroksella oli mukana myös sähkölaitteiden keräysauto. Keräysautoihin jätteitä toi 257 kuntalaista.

Haja-asutusalueille järjestettiin kolmatta kertaa sekalaisten kodin jätteiden keräyskierros. Kierrokselle jätettä toi 70 kuntalaista ja jätettä kertyi 9,4 tonnia.

Jäkälässä tehtiin vieraslajin torjuntatöitä sekä alueen siivoustöitä kesätyöläisten voimin.

Kemin alueella järjestettiin jäteastioiden pesukierros heinäkuussa.

Yhtiö oli mukana perustamassa Nordic Biogas-biokaasulaitosta Tornion Energia Oy:n kanssa.

Yhtiö oli mukana seudullisessa ilmastotyöryhmässä ja Vihreä Kemi-hankkeessa.

Yhtiöstä jäi eläkkeelle 1 työntekijä ja yhtiö rekrytoi kaksi uutta työntekijää, toisen vakituisesti ja toisen osa-aikaisena.



HENKILÖSTÖ

Vuoden 2022 lopussa vakituista henkilökuntaa oli yhteensä 7, toimitusjohtaja, käyttöpäällikkö, tiedottaja, toimistos sihteeri ja kolme laitoshoitajaa. Määrä-aikaisia työntekijöitä oli 2 henkilöä.

Yksi henkilö jäi eläkkeelle ja hänen tilalleen palkattiin uusi vakituinen työntekijä. Yksi työntekijä oli isyyslomalla ja hänen tilalleen palkattiin työntekijä määräaikaiseen työsuhteeseen.

Oman henkilökunnan lisäksi kesäkaudelle palkattiin määräaikainen työntekijä valvomoon. Pihaluuden siivoaminen ja vieraslaajitorjunta työllisti 3 koululaista.

Jäkälässä suoritettiin vieraslaajitorjuntaa kesätyöläisten ja oman henkilöstön voimin.

Vakinaisen henkilöstön keski-ikä oli 45 vuotta. Työkunnan ja hyvinvoinnin ylläpitämiseksi työntekijät saivat kulttuuri- ja liikuntaseteleitä.

Talon sisäistä tiedonkulkua ylläpidettiin koko henkilöstön yhteisissä viikko- ja teams-palaverissa, jossa käsiteltiin ajankohtaisia sekä tulevia asioita.

Perinteinen joululounas tilattiin pitopalvelusta ja nautittiin Jätekeskus Jäkälässä koko henkilöstön voimin.



HENKILÖKUNTA KOULUTUKSISSA

Käyttöpäällikköpäivät
Kiertotalouspäivät
Julkisen sektorin toimintojen yhtiöittäminen ja toiminta markkinoilla
Taloushallinnon ajankohtaispäivät
Jätelaitosjohdon päivät
Jätehuoltopäivät
IFAT 2022
Neuvottelumenettelyn läpikäynti käytännössä
Biotalouspäivät
Kenttäväen päivät
TRYcamps englannin kielikurssi
Kiertovoimapäivät

HENKILÖSTÖTUNNUSLUVUT

Henkilökunnan määrä	7
Henkilöstöstä miehiä	57 %
Henkilöstöstä naisia	43 %
Henkilötyövuosia	4,51
Henkilöstön keski-ikä	45 v
Koulutuskulut	2 066 €/htv
Virkistystoiminnan kulut	458 €/htv
Työterveyshuollon kulut	556 €/htv
Työtapaturmat	0
Tapaturmapoissaolot	0 pv
Sairauspoissaolot	18,8 pv/htv

JÄTEKESKUS JÄKÄLÄ



- | | |
|--------------------------------------|---|
| 1. VAAKA-ALUE | 13. NESTEMÄISET JÄTTEET |
| 2. TOIMISTO | 14. ÖLJYISTEN MAIDEN KÄSITTELYALLAS |
| 3. PIENTUOJIENTEN LAJITTELUALUE | 15. BIOJÄTTEEN VÄLIVARASTO |
| 4. VAARALLISEN JÄTTEEN VARASTO | 16. METALLIPAKKAUSJÄTTEEN VASTAANOTTO |
| 5. PUUTARHAJÄTTEEN VASTAANOTTOKENTTÄ | 17. LASIPAKKAUSJÄTTEEN VASTAANOTTO |
| 6. SIIRTOKUORMAUSHALLI | 18. v. 2007 SULJETTU LOPPUSIJOITUSALUE |
| 7. LAJITTELUALUE | 19. v. 2015 SULJETTU LOPPUSIJOITUSALUE |
| 8. PUUJÄTTEEN VASTAANOTTOKENTTÄ | 20. KÄYTÖSSÄ OLEVA LOPPUSIJOITUSALUE |
| 9. KOMPOSTOINTIKENTTÄ | 21. VAARALLISEN JÄTTEEN LOPPUSIJOITUSALUE |
| 10. JÄTEVEDEN PUHDISTAMO | 22. KOMPOSTIMULLAN SEULONTA |
| 11. a ja b. VÄKEVÄT VEDET | 23. KONEHALLI |
| 12. LAIMEAT VEDET | |

PALVELUPISTEET

EKOSEMAT

Ekoasema Esa ja Pojat Kemin Vilmi-
lässä
Ylitornion ekoasema Kopanmäessä
Tervolan ekoasema Tapiolankankaalla

Ekoasemilla vastaanotettavat jätelajit:
Hyötyjätteet:

- Metalli, paperi, pahvi
- Puu- ja levyjäte, puutarhajätteet
- Vaaralliset jätteet, sähkölaitteet
- Energiana hyödynnettävät jätteet
- Kaatopaikkajätteet

EKOPISTEET

Suomen Pakkauskierrätys Rinki Oy
ylläpitää kaikkia toimialueen ekopis-
teitä.

Yhtiö ylläpitää Tervolan muovinke-
räystä.

Ekopisteissä kerätään metallia,
paperia, lasi- ja kartonkipakkauksia.
Osassa ekopisteitä on myös pakka-
usmuovin keräysastioita ja vaateke-
räysastioita.

APTEEKIT

Apteekit vastaanottavat kaikis-
sa kunnissa lääkejätteet, neulat ja
ruiskut.

MUUT KERÄYSPAIKAT

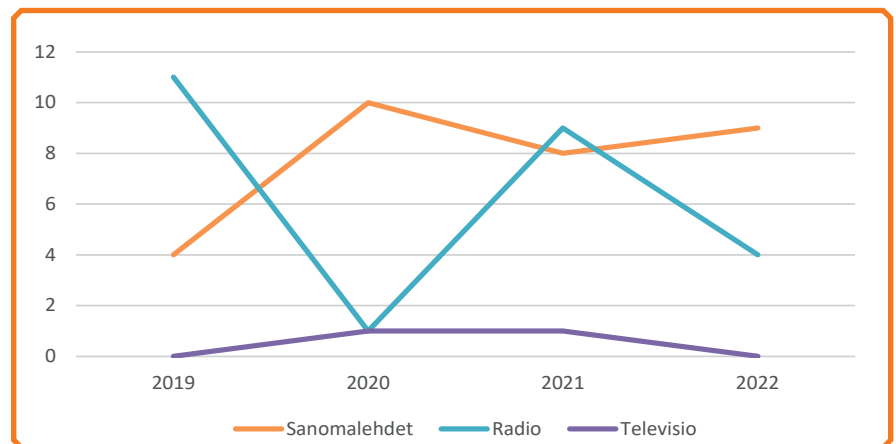
Monitarmo Kemissä vastaanottaa
sähkölaitteita.

EkoTerminal Torniossa vastaanottaa
vaarallisia jätteitä ja sähkölaitteita.

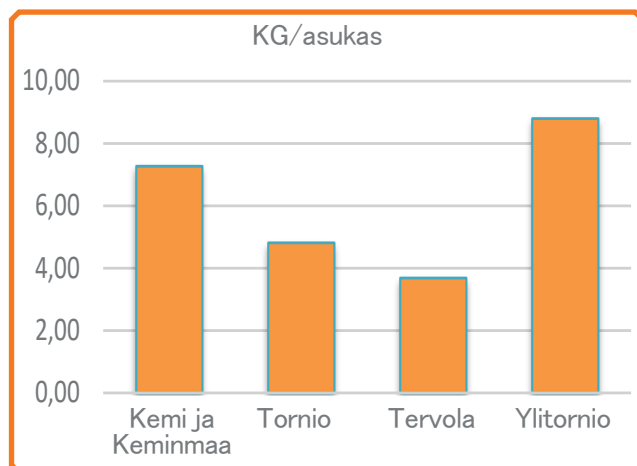
KAUPAT

Päivittäistavarakaupat ottavat vas-
taan paristoja, pienakkuja ja pieniä
sähkölaitteita.

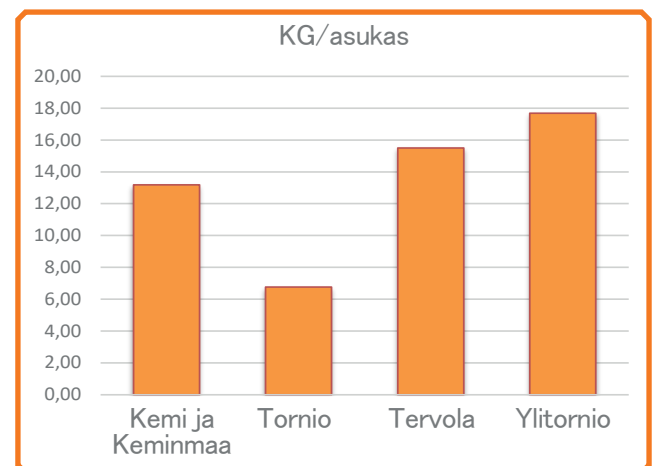
YHTIÖ ESILLÄ MEDIOISSA



VAARALLINEN JÄTE

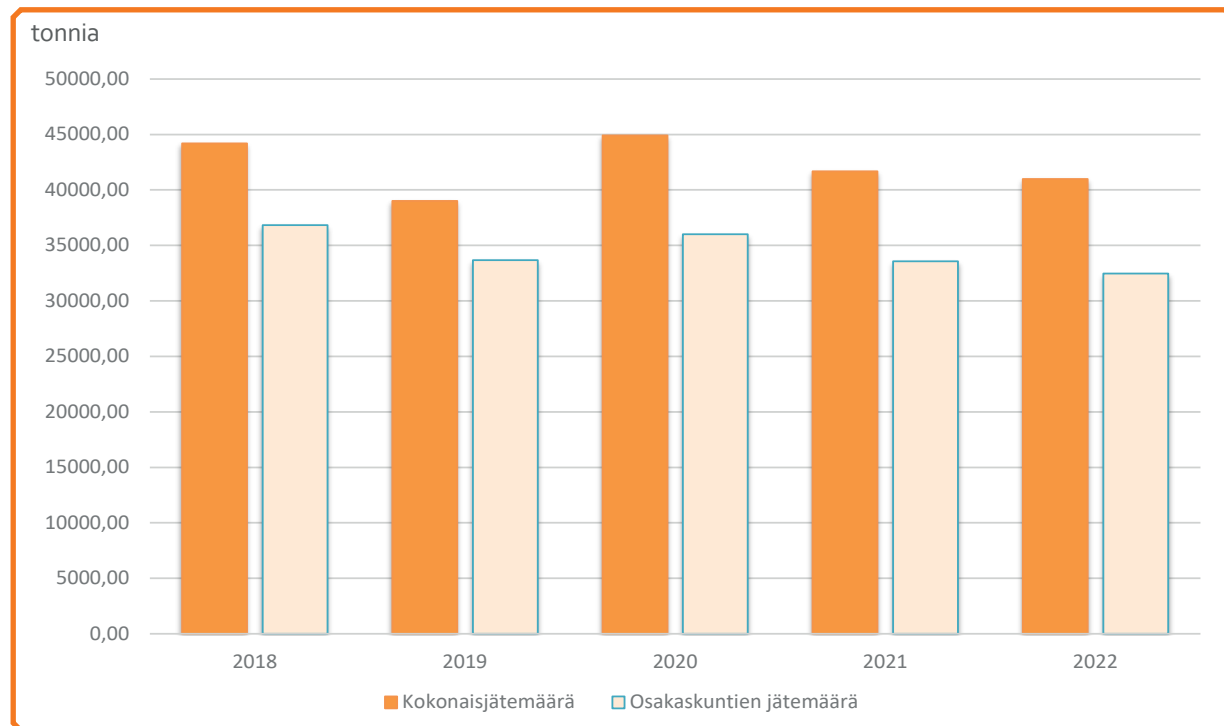


SÄHKÖLAITTEET

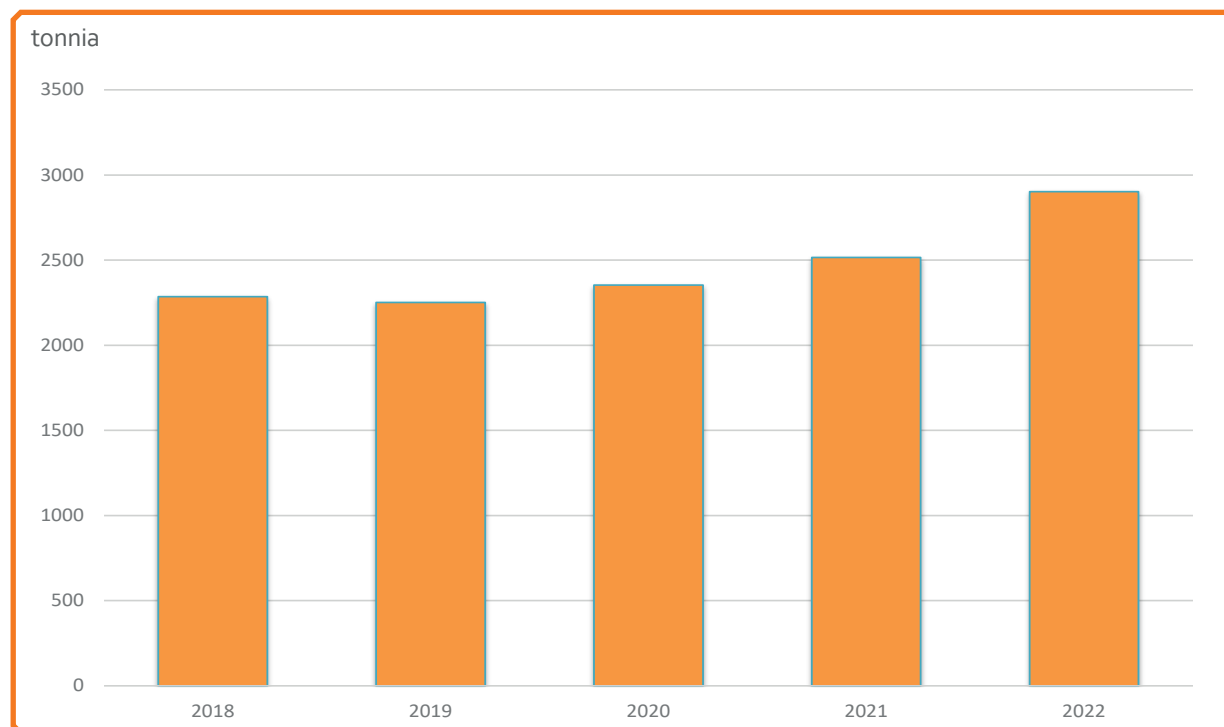


VASTAANOTETUT JÄTEMÄÄRÄT

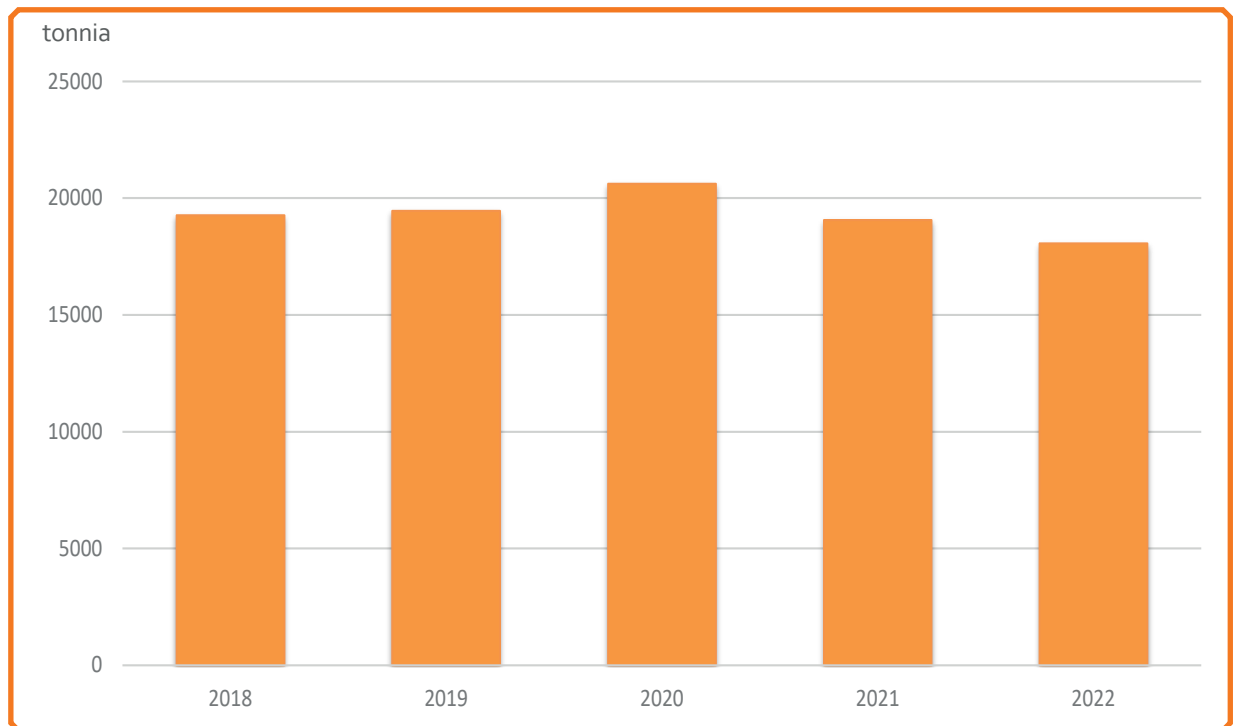
VASTAANOTETUT JÄTTEET



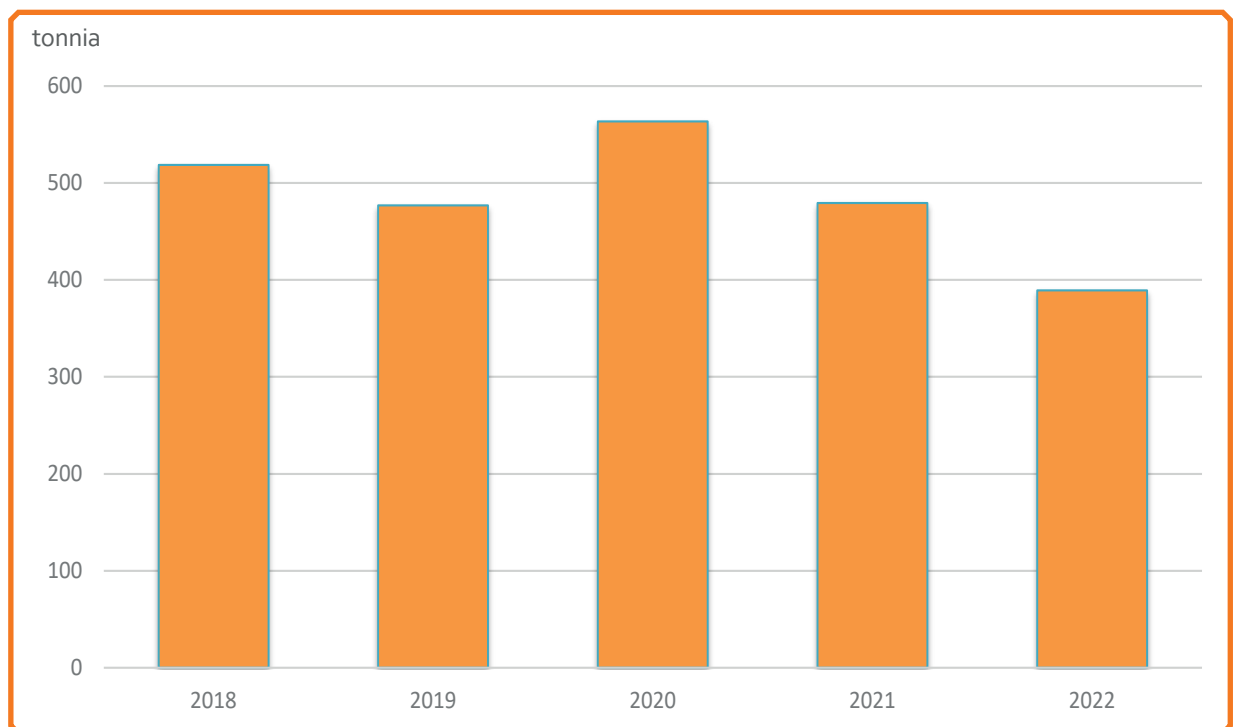
BIOJÄTTEET



YHDYSKUNTAJÄTTEET



VAARALLISET JÄTTEET



TIEDOTUS JA NEUVONTA

Yhtiö tekee valistus- ja neuvontatyötä, millä tuetaan toimialueemme asukkaiden osaamista kierrätys- ja jäteasioissa. Jäteneuvonnan tavoitteena on vaikuttaa asenteisiin ja lajitte- lutottumuksiin ja sitä kautta vähentää sekajätteen määrää materiaalina hyödynnettävän jätteen sekä loppu- sijoitettavan jätteen määrää ja hai- tallisuutta. Erityinen painopiste on biojätteen lajittelun ja kompostoinnin lisäämisessä.

Yhtiö tekee koululaisten jäteneu- vonnassa yhteistötä 4H-yhdistyksen kanssa. Koronaviruksen vuoksi kaik- kia 3-4 luokkalaisten jäteneuvonto- ja ei saatu keväällä pidettyä, mutta syksyn jäteneuvonnat onnistuivat hyvin. Tilaisuus sisältää kaksitunti- sen lajitteluopetuksen, jossa oppilaat saavat oikeaa ja ajanmukaista tietoa kierrätyksestä, jätteiden lajittelusta ja uusiokäytöstä.

Muita jäteneuvontavierailuja pys- tyttiin tekemään kevään jälkeen nor-

maalisti. Yhtiön tiedottaja kiersi puhu- massa kierrätyksestä, jätelajittelusta ja jätehuollon ajankohtaisista tapah- tumista yhteensä 8 kertaa. Neuvon- takäynneillä kuulijoita oli 545 henkilöä. Jätekeskus Jäkälässä vieraili 5 ryh- mää, joissa 50 henkilöä tutustui jäte- keskuksen toimintaan.

Toukokuussa julkaistiin Roskapos- tia-asiakaslehti, joka ilmestyi 16-si- vuisessa muodossaan suoraan ko- titalouksiin jaettuna lehtenä. Yhtiö näkyi myös medioissa. Sanomalehdis- sä julkaistiin vuoden aikana kaikkiaan 9 juttua ja radiossa yhtiö esiintyi neljä kertaa.

Yhtiön nettisivuilla oli vuoden aika- na 31 254 kävijää.

Kustannusyhtiö Koivuniemen kans- sa toteutettiin sekä keväällä että syk- syllä Instagram/Facebook-kampanjat, jotka lisäsivät sekä instagramin että Facebookin seuraajamääriä. Vuo- den loppuun mennessä Jätekeskus Jäkälän Facebook-sivuilla oli 3673

seuraajaa ja instagram-tilillä oli 274 seuraajaa. Kevään kampanjan aikana julkaistiin viisi mainostettua postaus- ta, jotka tavoittivat yhteensä 57 776 henkilöä. Syksyllä julkaistuilla kahdel- la postauksella saatiin tavoitettua 18 346 henkilöä.

Yhtiön tiedottaja on pohjoisen jäte- laitosten yhteisessä viestijöiden vies- tintätiimissä, jossa tuotetaan yhteistä some-viestintämateriaalia ja kampan- joita jätteenlajittelun ja kierrätyksen edistämiseksi.

Keväällä tiimi otti kohderyhmäksi nuoret ja järjesti vaikuttajakampanjan, jonka keulahahmona oli kempeleläi- nen somevaikuttaja Andreas Tolonen. Kampanjaan sisältyi kolme TikTok- videota, YouTube-video, Instagram- postaus ja Instagram Stories.

TikTok-videoille näyttökertoja ker- tyi kampanjan aikana yhteensä 990 633 kpl. Videoista tykättiin yhteensä 51200 kertaa. YouTube-videolle ker- tyi katselukertoja 173 937 kpl ja tyk- käyksiä 6400 kpl. Instagram-postaus sai 17 053 näyttökertaa ja tykkäyksiä 2227 kpl. Instagram Stories sai 17980 näyttökertaa. Tolosen tekemät videot saivat näkyvyyttä ja positiivista, lajit- telumyönteistä huomiota nuorilta.

Yhtiö osallistui myös valtakunnal- lisiin somekampanjoihin: Biojätekam- panja, Hävikkiviikko ja Euroopan jäte- teen vähentämisen viikko.

Taloyhtiöille järjestettiin webinaari pakkaus- ja biojätekeräyksestä.

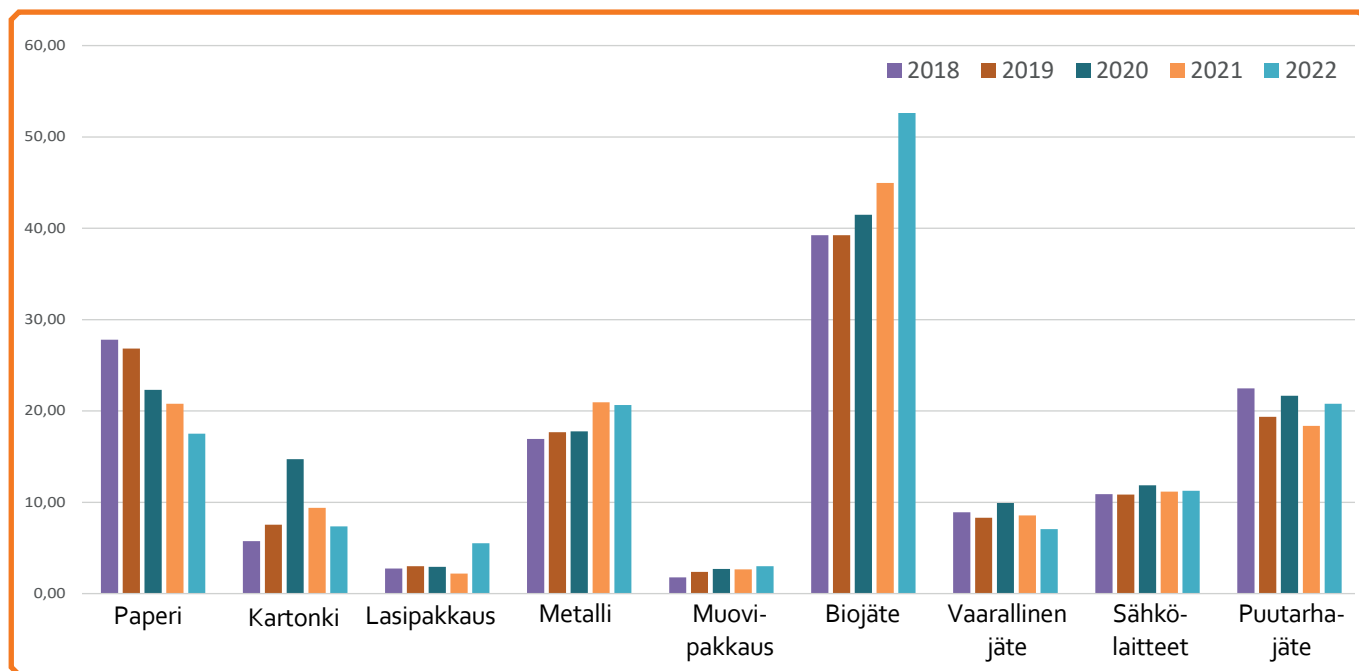
Yhtiö oli mukana Peräpohjolan Opiston kestävän kehityksen ohjel- massa sekä Vihreä Kemi-hankkeessa.

Yhtiön tiedottaja oli ohjausryhmän jäsenenä Kiertotalous ruohonjuurella EU-hankkeessa.



JÄTTEIDEN KÄSITTELY

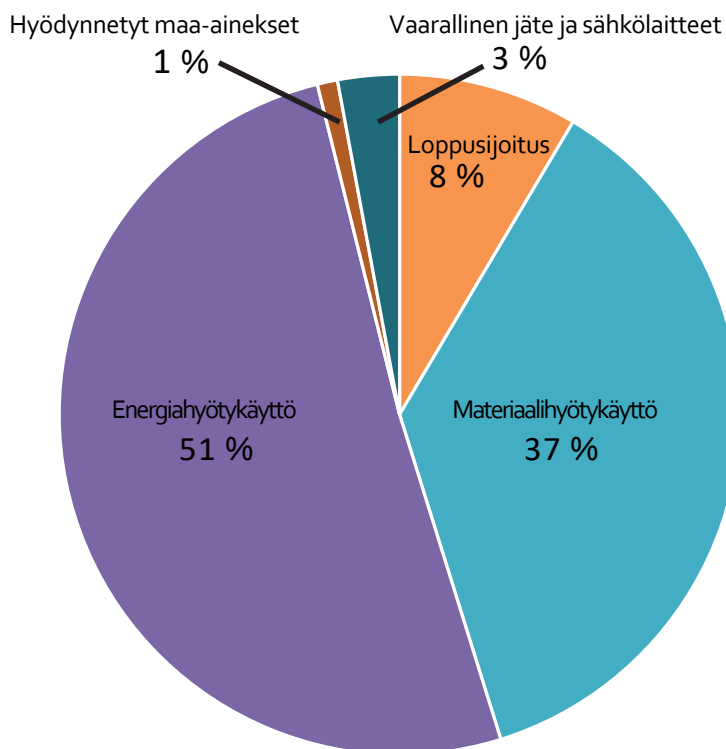
HYÖTYJÄTTEET 2018- 2022, KG/ASUKAS



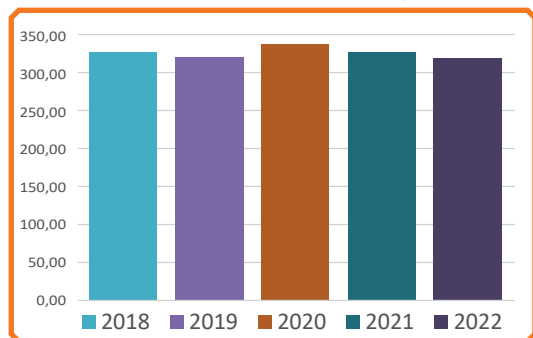
JÄTEMÄÄRÄT 2022

Paperi	966 tonnia
Kartonki	406 tonnia
Lasipakkaukset	304 tonnia
Metalli	894 tonnia
Muovipakkaukset	165 tonnia
Biojäte	2 901 tonnia
Puu- ja levyjäte	3 170 tonnia
Puutarhajäte	1 146 tonnia
Lietteet	11 120 tonnia
Vaarallinen jäte	389 tonnia
Sähkölaitteet	620 tonnia

HYÖTYKÄYTTÖASTE, OMAT KUNNAT



ENERGIANA HYÖDYNNETTY KG/ASUKAS



YMPÄRISTÖVAIKUTUKSET

Ympäristövaikutusten arviointia on toteutettu 19.7.2012 annetun ympäristöluvan Dnro PSAVI/6/04.08/2011 edellyttämällä tavalla. Raportointia on muutettu Lapin ELY-keskuksen tarkastusraportissa 10.11.2017 esitettyllä tavalla. Tarkkailuohjelmaa on päivitetty Teollisuuden Veden 10.12.2020 (Björkqvist, 2020) toimesta. Näytteet otti Teollisuuden Vesi Oy ja analysoi Metropolilab Oy. Tarkkailu vastaa aiempina vuosina toteutunutta tarkkailua.

Jätekeskus Jäkälän aiheuttamia ympäristövaikutuksia tarkkaillaan seuraamalla pohjaveden ja pintaveden

laatua jäteaseman lähiympäristössä. Suotovesipuhdistamon toiminnan tehokkuutta tarkkaillaan puhdistamolle tulevan veden ja käsitellyn veden laatua seuraamalla. Pohjaveden laatua tarkkaillaan viidestä havaintoputkesta ja pintavesien laatua viidestä havaintopisteestä.

Jätteiden käsittelyalueilta koottuja väkeviä vesiä käsiteltiin yhteensä 46 498 m³, joka on 8 % vähemmän, kun vuonna 2021. Siitä suotovesilaitoksen rejektivetenä käytössä olevaan jäte-täyttöön johdettiin 14 029 m³ eli 30 %. Sademäärä vuonna 2022 oli

Kyläjoen valuma-alueella 526 mm, mikä on noin 17 % keskimääräistä saateisempi, vertailukauden 1963–2021 keskiarvo (631 mm). Väkevien vesien ylivuotoputken korjaus saatiin tehtyä alkukesän aikana, joka mahdollisti molempien altaiden ottamisen käyttöön. Väkevien vesien altaiden ylivuotoa ei allaskapasiteetin puitteissa v. 2022 havaittu.

Vuonna 2022 Jätekeskus Jäkälän laimeiden vesien altaasta lähtevän veden laatu saavutti ympäristöluvan raja-arvot biologisen hapenkulutuksen ja kokonaisfosforin osalta kummallakin





ajanjaksolla, mutta ylitti kokonaistypen raja-arvon molemmilla jaksoilla. Suotovesipuhdistamon poistumat olivat kummallakin ajanjaksolla tarkastelluilla suurella yli 90 %, lukuun ottamatta jakson II kokonaistypen poistumaa 89,6 % ja ammoniumtypen poistumaa 88,7 %.

Laimeiden vesien altaasta niskaojaan johdetun lähtevän veden kuormitus vuonna 2022 vastasi biologisen hapenkulutuksen osalta keskimäärin 14 henkilön, kokonaisfosforin osalta keskimäärin 7 henkilön, kokonaistypen osalta keskimäärin 214 henkilön ja kiintoaineen osalta keskimäärin 7 henkilön puhdistamattomia jätevesiä.

Vuonna 2022 pohjaveden laatu oli entiseen tapaan huonoin pisteessä HP9, jossa oli muita pisteitä huomattavasti korkeampi sähköjohtavuus, kloridipitoisuus, väriluku, kemiallinen hapenkulutus sekä kokonaistypen pitoisuus. Pisteessä HP9 kloridipitoisuus ylitti pohjaveden ympäristölaatunormin (VNa 1040/2006, 25 mg/l) kaikil-

la mittauskerroilla. Muissa pisteissä kloridin pitoisuus oli alhainen ja alitti ympäristölaatunormin jokaisessa mittauksessa.

Ammoniumtypen pitoisuudet ylittivät pohjavedelle asetetun ympäristölaatunormin (VNa 1040/2006, 0,2 mg/l) vuonna 2022 lähes kaikilla mittauskerroilla pisteissä Hp2, Hp4, Hp6, Hp8 ja Hp9. Kokonaistypen pitoisuudet pysyivät pääosin samalla tasolla edellisvuosiin verrattuna kaikissa pohjavesiputkissa Hp9-putkea lukuun ottamatta. Pisteessä Hp9 kokonaistypen pitoisuus nousi elokuussa huomattavasti aiempaa korkeammalle, mutta pitoisuus laski lokakuussa pisteen tavanomaiselle tasolle. Lisäksi Hp6-putken kokonaistyyppipitoisuus ja nitraattityypipitoisuus olivat tavanomaista korkeampia koko vuonna.

Pohjaveden hygieeninen laatu vaihteli paljon mittauspisteestä ja ajankohdasta riippuen hyvästä tyydyttävään. Laatu oli kaikissa putkissa parhaimmillaan toukokuussa. Pintave-

sien hygieeninen laatu oli kaikissa pisteissä niin ikään parhaimmalla tasolla toukokuussa. Laatu vaihteli pisteillä P8 ja P10 erinomaisesta hyvään ja muilla tarkkailupisteillä erinomaisesta tyydyttävään. Veden laatu huononi loppuvuotta kohden varsinkin pisteissä P6 ja P7.

Kaatopaikkakaasun tuotantomäärät näyttävät saavuttaneen huippunsa vuosina 2008–2009, jolloin kaasuntuotto on ollut parhaillaan yli 1 000 000 m³/a. Viimeisen kolmen vuoden aikana kaasuntuotanto on tasoittunut ollen arvioituna n.331 000 Nm³ vuositain, tasoittuminen johtuneen osittain siitä, ettei vanhaan jätetäyttöön ole saanut enää muutamaan vuoteen pumpata rejektiä. Kaasuntuottoa kuitenkin on ja tulevien vuosien 2023–2024 aikana on tarkoitus selvittää tarkemmin kaatopaikkakaasun koostumusta sekä määrää. Tämän tiedon perusteella arvioidaan mahdollista kaasun hyötykäyttöä tai talteenottoa.

TUNNUSLUKUJA

TALOUS	2022	2021	Johdettu tunnusluku 2022
Liikevaihto	4,89 milj. €	4,85 milj. €	88 €/asukas
Ostetut palvelut	2 804 160 €	2 797 908 €	Osuus koko liikevaihdosta 57 %
Investointimenot yhteensä	40 301 €	6 929 €	0,73 €/asukas
Tilikaudelle kohdistuva jäteverokulu	246 890 €	247 590 €	
Jälkihoitovaraus	12 516 €	18 170 €	3,50 €/loppusijoitettu jätetonne
Henkilöstökulut	421 155 €	388 534 €	93 382 €/htv
Ongelmajätehuollon kustannukset	134 513 €	142 848 €	2,43 €/asukas
Ympäristön tarkkailukustannukset	20 357 €	17 220 €	0,36 €/asukas
Viestinnän ja neuvonnan kustannukset	38 042 €	30 613 €	0,68 €/asukas

JÄTEMÄÄRÄT

Kokonaisjättemäärä	40 986 tonnia	41 671 tonnia	
Toimialue	32 467 tonnia	33 580 tonnia	643 kg /asukas
Loppusijoitettavat jätteet	3 484 tonnia	3 841 tonnia	
Toimialue	2 940 tonnia	3 109 tonnia	53 kg/asukas
Yhdyskuntajätteet	18 069 tonnia	19 057 tonnia	
Toimialue	15 205 tonnia	16 305 tonnia	276 kg/asukas
Maa- ja kiviainekset	439 tonnia	384 tonnia	
Lietteet	11 121 tonnia	10 724 tonnia	
Materiaalina hyödynnettävät jätteet	12 659 tonnia	12 141 tonnia	230 kg/asukas
Energiana hyödynnettävät jätteet	17 578 tonnia	18 283 tonnia	319 kg/asukas
Vaaralliset jätteet	389 tonnia	479 tonnia	7,1 kg/asukas
Sähkölaitteet	621 tonnia	625 tonnia	11,2 kg/asukas
Paperi	966 tonnia	1 163 tonnia	17,5 kg/asukas
Kartonkipakkaukset	406 tonnia	526 tonnia	7,4 kg/asukas
Muovipakkaukset	165 tonnia	150 tonnia	3,0 kg/asukas
Lasipakkaukset	120 tonnia	124 tonnia	2,2 kg/asukas
Metallipakkaukset	73 tonnia	91 tonnia	1,3 kg/asukas

YMPÄRISTÖVAIKUTUKSET

Soihutpoltetun kaasun määrä	331 128 Nm ³	331 128 Nm ³
Jätekeskuksesta kerätyt vedet	46 498 m ³	50 389 m ³
puhdistetut vedet	32 468 m ³	35 355 m ³
rejektivedet	14 029 m ³	15 034 m ³
Ympäristövaikutusten tarkkailu		
pohjavedet	6 tarkkailupistettä, 4 näytteenottoa	6 tarkkailupistettä, 4 näytteenottoa
pintavedet	5 tarkkailupistettä, 4 näytteenottoa	5 tarkkailupistettä, 4 näytteenottoa
Kaatopaikkakaasujen tarkkailu	6 tarkkailupistettä 2 näytteenottoa	6 tarkkailupistettä 2 näytteenottoa

ASIAKASKORTIN KÄYTTÖMÄÄRÄT

	Jätekeskus Jäkälä	Vilmilän ekoasema	Ylitornion ekoasema	Tervolan ekoasema
Ilmaiskäynnit	5 916	11 700	1 448	738
Vaarallinen jäte	1 996	2 061	60	174
Hyötyjäte	4 705	2 626	551	664



TILINPÄÄTÖS

TULOSLASKELMA

	1.1.2022 - 31.12.2022		1.1.2021 - 31.12.2021	
	Toteutuma/ v.al.	Vert. %	Toteutuma/ ed.v.al.	Vert. %
TULOSLASKELMA				
LIIKEVAIHTO				
Myyntituotot	4.899.781,14		4.856.702,56	
LIIKEVAIHTO	4.899.781,14		4.856.702,56	
Liiketoiminnan muut tuotot	6.552,22		4.079,58	
Materiaalit ja palvelut				
Ostot tilikauden aikana	-287.684,37		-299.784,67	
Ulkopuoliset palvelut	-2.804.160,68		-2.797.908,63	
Materiaalit ja palvelut	-3.091.845,05		-3.097.693,30	
Palkat ja palkkiot	-347.174,03		-319.805,61	
Henkilösivukulut				
Eläkekulut	-60.129,49		-52.028,49	
Muut henkilösivukulut	-13.852,30		-16.700,32	
Henkilösivukulut	-73.981,79		-68.728,81	
Henkilöstökulut	-421.155,82		-388.534,42	
Poistot ja arvonalennukset				
Suunnitelman mukaiset poistot	-365.685,47		-376.148,40	
Poistot ja arvonalennukset	-365.685,47		-376.148,40	
Liiketoiminnan muut kulut	-840.418,17		-885.251,63	
LIIKEVOITTO (-TAPPIO)	187.228,85		113.154,39	
Rahoitustuotot ja kulut				
Muut korko- ja rahoitustuotot	6.007,96		3.269,85	
Korkokulut ja muut rahoituskulut	-10.402,51		-10.569,39	
Rahoitustuotot ja kulut	-4.394,55		-7.299,54	
VOITTO (TAPPIO) ENNEN SATUNN. ERIÄ	182.834,30		105.854,85	
VOITTO/TAPPIO ENN.T.P.SIIRT.&VEROJ	182.834,30		105.854,85	
Tuloverot	-39.081,75		-24.805,10	
TILIKAUDEN VOITTO (TAPPIO)	143.752,55		81.049,75	

TILINPÄÄTÖS

TASE

	Tilivuosi 2022	Ed. vuosi 2021
TASE		
V a s t a a v a a		
PYSYVÄT VASTAAVAT		
Aineettomat hyödykkeet	16.328,63	13.908,10
Aineelliset hyödykkeet		
Maa- ja vesialueet	83.262,39	83.262,39
Rakennukset ja rakennelmat	402.165,64	434.794,48
Koneet ja kalusto	190.252,11	178.957,21
Muut aineelliset hyödykkeet	2.346.849,42	2.653.334,01
Aineelliset hyödykkeet	3.022.529,56	3.350.348,09
Sijoitukset	950,00	950,00
PYSYVÄT VASTAAVAT	3.039.808,19	3.365.206,19
VAIHTUVAT VASTAAVAT		
Muut saamiset	2.209,50	2.209,50
Pitkäaikaiset	2.209,50	2.209,50
Myyntisaamiset	624.289,73	635.473,74
Siirtosaamiset	23.987,71	30.530,14
Lyhytaikaiset	648.277,44	666.003,88
Saamiset	650.486,94	668.213,38
Rahat	530,00	525,00
Pankkisaamiset	1.253.644,68	981.641,76
VAIHTUVAT VASTAAVAT	1.904.661,62	1.650.380,14
V a s t a a v a a	4.944.469,81	5.015.586,33

	Tilivuosi 2022	Ed. vuosi 2021
V a s t a t t a v a a		
OMA PÄÄOMA		
Osakepääoma	169.699,94	169.699,94
Edell. tilikausien voitto (tappio)	2.948.891,64	2.867.841,89
Tilikauden voitto (tappio)	143.752,55	81.049,75
OMA PÄÄOMA	3.262.344,13	3.118.591,58
PAKOLLISET VARAUKSET		
Muut pakolliset varaukset	538.207,95	525.692,45
PAKOLLISET VARAUKSET	538.207,95	525.692,45
VIERAS PÄÄOMA		
Lainat rahoituslaitoksilta	400.287,10	577.042,80
Pitkäaikainen	400.287,10	577.042,80
Lainat rahoituslaitoksilta	176.755,70	176.755,70
Ostovelat	377.751,04	492.569,68
Muut velat	46.001,82	41.448,14
Siirtovelat	143.122,07	83.485,98
Lyhytaikainen	743.630,63	794.259,50
VIERAS PÄÄOMA	1.143.917,73	1.371.302,30
V a s t a t t a v a a	4.944.469,81	5.015.586,33

TILINPÄÄTÖS

TILINPÄÄTÖKSEN 31.12.2021 LIITETIEDOT

Tilinpäätöksen laatimisessa käytetyt säännökset (PMA 1:1.5§)

Tilinpäätöksen laatimisessa on noudatettu pien- ja mikroyrityksen tilinpäätöksessä esitettävistä tiedoista annetun asetuksen (PMA) pienyrittysäännöstä.

Tilinpäätöksen laatimisperiaatteet (PMA 3:1 §)

Aineettomiin hyödykkeisiin kuuluvat atk-ohjelmien käyttöoikeuslisenssit poistetaan vaikutusaikanaan tasapoistoin viidessä vuodessa.

Pakollisten varausten muutokset

Liiketoiminnan muihin kuluihin sisältyy uuden jätetäytön jälkihoitovarauksen muutos

	2022	2021
Lisäys	12 515,50	18 170,00
Purku		
	<u>12 515,50</u>	<u>18 170,00</u>

Lakisääteisen ja markkinaehtoisen toiminnan tulos (Jätelaki 44 §)

TUOTOT	2022		2021	
Lakisääteinen toiminta	4 906 333,36	100 %	4 861 486,14	100 %
Markkinaehtoinen toiminta	0,00	0 %	0,00	0 %
Yhteensä	<u>4 906 333,36</u>	<u>100 %</u>	<u>4 861 486,14</u>	<u>100 %</u>
KULUT				
Lakisääteinen toiminta	4 762 580,81	100 %	4 780 436,39	100 %
Markkinaehtoinen toiminta	0,00	0 %	0,00	0 %
Yhteensä	<u>4 762 580,81</u>	<u>100 %</u>	<u>4 780 436,39</u>	<u>100 %</u>
TULOS				
Lakisääteinen toiminta	143 752,55	100 %	81 049,75	100 %
Markkinaehtoinen toiminta	0,00	0 %	0,00	0 %
Yhteensä	<u>143 752,55</u>	<u>100 %</u>	<u>81 049,75</u>	<u>100 %</u>

Jätelain mukainen kirjanpidon eriyttäminen tehdään yhtiön sisäisessä laskennassa.

Välittömät tuotot ja kulut kohdistetaan suoraan lakisääteiseen ja markkinaehtoiseen toimintaan.

Toimintaan liittyvät välilliset kustannukset kohdistetaan jätetonnien suhteessa erillisten laskelmien mukaan.

TILINPÄÄTÖS

Oman pääoman muutokset

Oma pääoma

	2022	2021
<i>Oma pääoma</i>		
<i>Osakepääoma 1.1.</i>	169 699,94	169 699,94
<i>Osakepääoma 31.12.</i>	169 699,94	169 699,94
<i>Voitto edellisiltä tilikausilta 1.1.</i>	2 948 891,64	2 867 841,89
<i>Voitto edellisiltä tilikausilta 31.12.</i>	2 948 891,64	2 867 841,89
<i>Tilikauden voitto/tappio</i>	143 752,55	81 049,75
<i>Oma pääoma 31.12.</i>	3 262 344,13	3 118 591,58

Voitonjakokelpoiset varat

	2022	2021
<i>Edellisten tilikausien voitto</i>	2 948 891,64	2 867 841,89
<i>Tilikauden voitto/tappio</i>	143 752,55	81 049,75
<i>Yhteensä</i>	3 092 644,19	2 948 891,64

Yhtiöjärjestyksen mukaan yhtiö ei jaa osinkoa.

Pakollinen varaus

	2022	2021
<i>Uuden jätealueen jälkihoitovaraus</i>	0,00	0,00
<i>Uuden jäteal. laajenn. jälkihoitovaraus</i>	538 207,95	525 692,45
	538 207,95	525 692,45

Vakuudet ja vastuusitoumukset

	31.12.2022	31.12.2021
<i>Lainat rahoituslaitoksilta</i>	577 042,80	753 798,50
<i>Yhtiön puolesta annetut vastuusitoumukset</i>		
<i>Kemin kaupunki</i>	211 280,40	275 998,32
<i>Tornion kaupunki</i>	199 785,18	260 981,97
<i>Keminmaan kunta</i>	80 200,59	104 767,08
<i>Ylitornion kunta</i>	50 896,37	66 486,58
<i>Tervolan kunta</i>	34 880,27	45 564,55

Velat, jotka erääntyvät myöhemmin kuin viiden vuoden kuluttua

	31.12.2022	31.12.2021
<i>Yli viiden vuoden kuluttua erääntyvät pitkäaikaiset velat</i>	0,00	0,00

Muut vastuut

Leasingsopimusvastuut

	2022	2021
<i>Leasingvuokrien yhteismäärä</i>	4877,10	4 757,85
<i>Seuraavalla kaudella maksettavat</i>	3901,68	3 806,28
<i>Myöhemminä tilikausina maksettavat</i>	975,42	951,57

TILINPÄÄTÖS

Tornion Riukkajängän kaatopaikka

Tornion kaupungin ja yhtiön välisen kauppakirjan ja korvaussopimuksen 25.1.2006 nojalla yhtiö otti vastattavakseen Tornion Riukkajängän kaatopaikan sulkemisesta sekä jälkihoidosta aiheutuvat velvoitteet. Kokonaiskustannusvastuu oli 1.059.000 euroa, josta Tornion kaupungin osuus 669.500 euroa. Tornion kaupunki maksoi yhtiölle osuutensa kaupantekohetkellä. Riukkajängän kaatopaikka suljettiin vuonna 2007. Sulkemiskulut olivat 1.342.403,41 euroa. Suljetun kaatopaikan suotovesien ja kaatopaikkakaasun käsittelyn sekä velvoitetarkkailun vuosittaiset jälkihoitomenot katetaan tulorahoituksella.

Vuokrasopimus /Ylitornion kunta

Yhtiöllä on Ylitornion kunnan kanssa 50 vuoden vuokrasopimus Alkkulan kylän Palorova RN:o 83:0 –nimisestä tilasta Kopanmäen rakennuskaava-alueen korttelin 401 rakennuspaikka nro 3, pinta-alaltaan 3.340 m². Jäljellä olevana vuokra-aikana maksettavat vuokrat yhteensä 14 595,- €.

Käytössä olevan loppusijoitusalueen jälkihoitovaraus

Jälkihoitovarausta kirjataan toimintavuoden aikana loppusijoitettujen jätemäärien mukaan (arvioitu sulkemiskustannus/kokonaisjätemäärä, euroa/jätetonnia).

Ympäristöluvan vakuus

Ympäristöluvan Nro 77/12/1 edellyttämä 916.850,00 € suuruinen omistajakuntien takaama vakuus Lapin ELY-keskukselle. Vakuus voimassa 28.2.2028 saakka.

Henkilöstön määrä tilikaudella

Tilikauden aikana yhtiön palveluksessa oli 12 henkilöä, tilikauden päättyessä 31.12.2022 7 henkilöä.

Hallituksen ehdotus tilikauden voiton käytöstä

Hallitus esittää, että tilikauden voitto 143.752,55 € lisätään edellisen tilikauden voitto/tappiotilille. Yhtiöjärjestyksen mukaan yhtiö ei jaa osinkoa.

Yhtiöllä on 67.266 osaketta, joiden nimellisarvo on 2,523 €.

TILINTARKASTUSKERTOMUS



Keskus 020 743 2920
www.bdo.fi

BDO Oy
Vattuniemenranta 2
00210 Helsinki

TILINTARKASTUSKERTOMUS

Perämeren Jätehuolto Oy:n yhtiökokoukselle

Tilinpäätöksen tilintarkastus

Lausunto

Olemme tilintarkastaneet Perämeren Jätehuolto Oy:n (y-tunnus 1520251-0) tilinpäätöksen tilikaudelta 1.1.-31.12.2022. Tilinpäätös sisältää taseen, tuloslaskelman ja liitetiedot.

Lausuntonamme esitämme, että tilinpäätös antaa oikean ja riittävän kuvan yhtiön toiminnan tuloksesta ja taloudellisesta asemasta Suomessa voimassa olevien tilinpäätöksen laatimista koskevien säännösten mukaisesti ja täyttää lakisääteiset vaatimukset.

Lausunnon perustelut

Olemme suorittaneet tilintarkastuksen Suomessa noudatettavan hyvän tilintarkastustavan mukaisesti. Hyvän tilintarkastustavan mukaisia velvollisuuksiamme kuvataan tarkemmin kohdassa *Tilintarkastajan velvollisuudet tilinpäätöksen tilintarkastuksessa*. Olemme riippumattomia yhtiöstä niiden Suomessa noudatettavien eettisten vaatimusten mukaisesti, jotka koskevat suorittamaamme tilintarkastusta ja olemme täyttäneet muut näiden vaatimusten mukaiset eettiset velvollisuutemme. Käsityksemme mukaan olemme hankkineet lausuntonne perustaksi tarpeellisen määrän tarkoitukseen soveltuvaa tilintarkastusevidenssiä.

Tilinpäätöstä koskevat hallituksen ja toimitusjohtajan velvollisuudet

Hallitus ja toimitusjohtaja vastaavat tilinpäätöksen laatimisesta siten, että se antaa oikean ja riittävän kuvan Suomessa voimassa olevien tilinpäätöksen laatimista koskevien säännösten mukaisesti ja täyttää lakisääteiset vaatimukset. Hallitus ja toimitusjohtaja vastaavat myös sellaisesta sisäisestä valvonnasta, jonka ne katsovat tarpeelliseksi voidakseen laatia tilinpäätöksen, jossa ei ole väärinkäytöksestä tai virheestä johtuvaa olennaista virheellisyttä.

Hallitus ja toimitusjohtaja ovat tilinpäätöstä laatiessaan velvollisia arvioimaan yhtiön kykyä jatkaa toimintaansa ja soveltuviin tapauksiin esittämään seikat, jotka liittyvät toiminnan jatkuvuuteen ja siihen, että tilinpäätös on laadittu toiminnan jatkuvuuteen perustuen. Tilinpäätös laaditaan toiminnan jatkuvuuteen perustuen, paitsi jos yhtiö aiotaan purkaa tai sen toiminta lakkauttaa tai ei ole muuta realistista vaihtoehtoa kuin tehdä niin.

Tilintarkastajan velvollisuudet tilinpäätöksen tilintarkastuksessa

Tavoitteenamme on hankkia kohtuullinen varmuus siitä, onko tilinpäätöksessä kokonaisuutena väärinkäytöksestä tai virheestä johtuvaa olennaista virheellisyttä, sekä antaa tilintarkastuskertomus, joka sisältää lausuntonne. Kohtuullinen varmuus on korkea varmuustaso, mutta se ei ole tae siitä, että olennainen virheellisyys aina havaitaan hyvän tilintarkastustavan mukaisesti suoritettavassa tilintarkastuksessa. Virheellisyyksiä voi aiheutua väärinkäytöksestä tai virheestä, ja niiden katsotaan olevan olennaisia, jos niiden yksin tai yhdessä voisi kohtuudella odottaa vaikuttavan taloudellisiin päätöksiin, joita käyttäjät tekevät tilinpäätöksen perusteella.

Hyvän tilintarkastustavan mukaiseen tilintarkastukseen kuuluu, että käytämme ammatillista harkintaa ja säilytämme ammatillisen skeptisyyden koko tilintarkastuksen ajan. Lisäksi:

- tunnistamme ja arvioimme väärinkäytöksestä tai virheestä johtuvat tilinpäätöksen olennaisen virheellisuuden riskit, suunnittelemme ja suoritamme näihin riskeihin vastaavia tilintarkastustoimenpiteitä ja hankimme lausuntonne perustaksi tarpeellisen määrän tarkoitukseen soveltuvaa tilintarkastusevidenssiä. Riski siitä, että väärinkäytöksestä johtuva olennainen virheellisyys jää havaitsematta, on suurempi kuin riski siitä, että virheestä johtuva olennainen virheellisyys jää havaitsematta, sillä väärinkäytökseen voi liittyä yhteistoimintaa,

BDO Oy (Y-tunnus 2776089-4) on itsenäinen BDO International Limitedin (UK) jäsenyritys. BDO on yhteinen nimi sekä kansainväliselle jäsenyritysten verkostolle että kunkin maan jäsenyritykselle.

Electronically signed / Sähköisesti allekirjoitettu / Elektroniskt signerats / Elektronisk signert / Elektronisk underskrevet

<https://sign.visma.net/fi/document-check/321684f8-7082-42d9-9b63-10c8e9709038>



www.vismasign.com

väärentämistä, tietojen tahallista esittämättä jättämistä tai virheellisten tietojen esittämistä taikka sisäisen valvonnan sivuuttamista.

- muodostamme käsityksen tilintarkastuksen kannalta relevantista sisäisestä valvonnasta pystyäksemme suunnittelemaan olosuhteisiin nähden asianmukaiset tilintarkastustoimenpiteet mutta emme siinä tarkoituksessa, että pystyisimme antamaan lausunnon yhtiön sisäisen valvonnan tehokkuudesta.
- arvioimme sovellettujen tilinpäätöksen laatimisperiaatteiden asianmukaisuutta sekä johdon tekemien kirjanpidollisten arvioiden ja niistä esitettävien tietojen kohtuullisuutta.
- teemme johtopäätöksen siitä, onko hallituksen ja toimitusjohtajan ollut asianmukaista laatia tilinpäätös perustuen oletukseen toiminnan jatkuvuudesta, ja teemme hankkimamme tilintarkastusevidenssin perusteella johtopäätöksen siitä, esiintyykö sellaista tapahtumiin tai olosuhteisiin liittyvää olennaista epävarmuutta, joka voi antaa merkittävää aihetta epäillä yhtiön kykyä jatkaa toimintaansa. Jos johtopäätöksemme on, että olennaista epävarmuutta esiintyy, meidän täytyy kiinnittää tilintarkastuskertomuksessamme lukijan huomiota epävarmuutta koskeviin tilinpäätöksessä esitettäviin tietoihin tai, jos epävarmuutta koskevat tiedot eivät ole riittäviä, mukauttaa lausuntomme. Johtopäätöksemme perustuvat tilintarkastuskertomuksen antamispäivään mennessä hankittuun tilintarkastusevidenssiin. Vastaiset tapahtumat tai olosuhteet voivat kuitenkin johtaa siihen, ettei yhtiö pysty jatkamaan toimintaansa.
- arvioimme tilinpäätöksen, kaikki tilinpäätöksessä esitettävät tiedot mukaan lukien, yleistä esittämistapaa, rakennetta ja sisältöä ja sitä, kuvastaako tilinpäätös sen perustana olevia liiketoimia ja tapahtumia siten, että se antaa oikean ja riittävän kuvan.

Kommunikoimme hallintoelinten kanssa muun muassa tilintarkastuksen suunnittelusta laajuudesta ja ajoituksesta sekä merkittävistä tilintarkastushavainnoista, mukaan lukien mahdolliset sisäisen valvonnan merkittävät puutteellisuudet, jotka tunnistamme tilintarkastuksen aikana.

Torniossa 18. huhtikuuta 2023

BDO Oy, tilintarkastusyhteisö

Eetu Rantakeisu
KHT, JHT

Tiina Mikkonen-Brännkärr
KHT, JHT

SIGNATURES**ALLEKIRJOITUKSET****UNDERSKRIFTER****SIGNATURER****UNDERSKRIFTER**

This documents contains 2 pages before this page
Dokumentet inneholder 2 sider før denne siden

Tämä asiakirja sisältää 2 sivua ennen tätä sivua
Dette dokument indeholder 2 sider før denne side

Detta dokument innehåller 2 sidor före denna sida

Eetu Mikael Rantakeisu

3337a2c1-cd3d-48c5-9c2f-2c8d50370342 - 2023-04-18 15:25:00 UTC +03:00
BankID / MobileID - 456d3f78-0339-413b-b0d5-586026c57cf4 - FI

Tiina Tuulikki Mikkonen-brännkärr

07564c21-a304-4198-a1eb-a0af8cd54507 - 2023-04-18 16:05:20 UTC +03:00
BankID / MobileID - 396eb0c9-3a46-45f5-8ee6-a31420fa2dd2 - FI

authority to sign
representative
custodial

asemavaltuus
nimenkirjoitusoikeus
huoltaja/edunvalvoja

ställningsfullmakt
firmateckningsrätt
förvaltare

autoritet til å signere
representant
foresatte/verge

myndighed til at underskrive
repræsentant
frihedsberøvende



Perämeren Jätehuolto Oy