Kiertokaari

Hyötyposti

KIERTOKAAREN ASIAKASLEHTI 2022

Nappaa kierrättäjän tärpit talteen

Kestävän pukeutumisen parhaat vinkit

Ensimmäiseksi Mainioon kauppaan

Kiertokaari

Tässä Hyötypostissa

4 Käypä tavara lähti vauhdilla kiertoon

10 Biojäte vaikka muovipussiin - ja muut lajittelijan vinkit

12 10+1 vinkkiä kestävään pukeutumiseen

13 Haravointijäte muuttuu mullaksi

16 Maksimaalinen hyötykäyttö tavoitteena

18 Lisää varmuutta biokaasun jakeluun

22 Uudenlainen lajittelumalli Ruskon jätekeskukseen

PÄÄKIRJOITUS

Mainio kierrätysvuosi 2022 ja tulevaisuuden paremmat palvelut

Olemme nimenneet vuoden 2022 Mai nioksi kierrätysvuodeksi. Tällä teemalla olemme Ruskon jätekeskuksessa aloitta neet myyntiin kelpaavien tuotteiden tal teenottopisteen ja niitä myyvän Mainion kaupan toiminnan. Asiakkaat ovat otta neet uuden toimintamallin hyvin vastaan, ja yhdessä olemme saaneet muutamassa kuukaudessa pelastettua jo yli 30 000 kiloa materiaalia uudelleen käyttöön.

Kiertotalous edellyttää meiltä kaikilta uutta ajattelutapaa ja uusien kierrätysideoiden toteuttamista. Muutosta vauhdittaa myös muuttunut lainsäädäntö. Uusi jätelaki on jo tuomassa uudistuksia jätehuoltojärjestel mään Kiertokaaren alueella.

Ensimmäisiä uusien velvoitteiden mukai sia toimia on poistotekstiilien keräyksen järjestäminen. Aloitimme poistotekstiilien keräysverkoston rakentamisen avaamalla Ruskon jätekeskukseen keräyspisteen sekä käynnistämällä materiaalien testilajitte lun eri laatuihin. Osa poistotekstiileistä on saatu myyntiin omaan myymälään, ja osa on lähtenyt materiaalien kierrätykseen eli uusiokuidun tuotantoon.

Materiaalina hyödyntämiskelvoton tekstiili on ohjattu jätteiden energiahyötykäyttöön Oulussa. Poistotekstiilien keräysverkosto laajenee vuoden 2022 loppuun mennessä koko toimialueellemme.

Kiertokaari kehittää edelleen eri jäte materiaalien hyötykäyttöä uusiomate riaaleina. Jatkossa asiakkaat voivat lajitella kierrätettävät materiaalit entistä tarkem min jätekeskuksella ja jäteasemilla. Samalla parannamme jätehuollon ja kiertotalouden palvelutasoa koko toimialueellamme.

Seuraava suurempi lainsäädännön tuoma muutos siirtää kiinteistökohtaisen pakkaus-jätteiden keräyksen järjestämisen Kierto kaaren toiminnaksi koko toimialueellamme. Taloyhtiöissä tämä näkyy ensi kesästä alkaen. Biojätteen keräys siirtyy myös samaan toimintamalliin taajamien kiinteis töillä viimeistään 2024 vuoden kesällä.

Uudistusten tavoitteena on materiaalien kierrätyksen kaksinkertaistaminen. Se edel lyttää, että meistä jokainen tekee jätteiden lajittelun jo kotona oikein.

Yhdessä kohti aitoa kiertotaloutta,
Sami Hirvonen
Toimitusjohtaja

Hyötyposti

Hyötyposti on kuntien omistaman jätehuoltoyhtiö Kiertokaaren asiakaslehti.

kiertokaari.fi
lajitteluopas.fi

Julkaisija
Kiertokaari Oy

Päätoimittaja
Sami Hirvonen

Ulkoasu ja taitto
Siberia

Kannen kuva
Teija Soini

Tekstit
Sari Arffman ja Natalie Lewis

Painopaikka
PunaMusta Oy

Jakelulevikki
108 208 kpl

Jakelu
Hailuoto, Ii, Kempele, Lumijoki, Oulu, Pudasjärvi, Raahe, Siikajoki ja Simo.

Kuva: Adobe Stock

Poistotekstiilit hyötykäyttöön

Poistotekstiilin keräysverkosto on laajenemassa viimeistään vuodenvaihteessa. Poistotekstiilin keräyspisteet tulevat lähelle asiakkaiden luontevia asiointireittejä.

Haemme parhaillaan yhteistyökumppaneita keräysverkoston laajentamiseksi. Tavoitteena on saada jokaiseen Kiertokaaren toimialueen kuntaan keräyspiste", kertoo Kiertokaaren erityisasiantuntija **Mari Juntunen**.

Tällä hetkellä poistotekstiilin keräyskokeilu on käynnissä Oulussa Ruskon jätekeskuksessa. Poistotekstiilirullakot sijaitsevat Oivapisteellä isojen kodinkoneiden keräyslavan vieressä.

Ei alusvaatteita tai sukkia

Keräykseen voi laittaa loppuun kuluneet pestyt ja kuivat kodintekstiilit ja vaatteet, kuten takit, housut, hameet ja paidat sekä pyyhkeet, lakanat, verhot ja pöytäliinat. Yhdellä kertaa keräysrullakkoon voi tipauttaa enintään neljä kaupan muovipussillista tekstiilejä.

Keräykseen ei saa laittaa alusvaatteita ja sukkia, peittoja tai tyynyjä. Myös likaiset, haisevat, kosteat ja tekstiilituholaisia sisältävät tekstiilit kuuluvat aina polttokelpoiseen jätteeseen.

"Kuitu on erittäin herkkä pilaantumaan, joten siksi lajitteluohje on tarkka. Pesun jäljiltä jäänyt pieni tahra ei haittaa, mutta laajasti tahriintuneet tekstiilit kuuluvat polttokelpoiseen jätteeseen", Juntunen selventää.

Tekstiilit jaotellaan kolmeen luokkaan

Tähän mennessä oululaiset ovat tuoneet keräykseen varsin maltillisesti poistotekstiiliä. Neljässä kuukaudessa on kerätty noin 20 000 kiloa tekstiiliä.

Juntunen kertoo, että tekstiilien lajittelu on käsityötä. Jokainen keräykseen tuotu pussi avataan Kiertokaaren lajitteluhallilla. Lajittelussa erotellaan myynti- tai lahjoituskuntoinen materiaali, materiaali, joka on käytettävissä uusien tuotteiden raaka-aineena ja kuitukierrätykseen soveltuva tekstiili.

Kuituerotteluun sopivat tekstiilit lajitellaan erilaisiin kuituluokkiin, ja ne matkaavat Paimioon tekstiilien käsittelylaitokselle. Niistä erotellusta kierrätyskuidusta valmistetaan esimerkiksi lankaa ja kangasta.

Etsimme koko ajan uusia paikallisia käyttökohteita tekstiilimateriaaleille

"Hyväkuntoiset vaatteet ja käyttökelpoiset materiaalit otetaan erilleen, ja ne ohjautuvat uudelleenkäyttöön jälleenmyynnin ja lahjoitusten kautta", Juntunen kertoo.

Pop up -myymälä avautuu jälleen

Kiertokaari myi elokuussa kokeiluluontoisesti poistotekstiilikeräyksestä poimittuja tekstiilejä. Lajitteluhallilla viikon ajan toiminut pop up -myymälä oli todella suosittu. Myyntitoimintaa jatketaan Oulussa kerran kuukaudessa.

Seuraavan kerran pop up -myymälä toimii maanantaista perjantaihin 14.–18.11. ja 12.–16.12. osoitteessa Kiilletie 1.

"Etsimme koko ajan uusia paikallisia käyttökohteita tekstiilimateriaaleille", Juntunen kiteyttää.

Miten voit vähentää poistotekstiilin syntymistä?
Lue vinkkimme kestävään pukeutumiseen sivuilta 14 15.

Käypä tavara lähti vauhdilla kiertoon

Ruskon jätekeskuksessa toimivasta Mainiosta kaupasta ja käyttökelpoisen tavaran talteenotosta on saatu hyviä kokemuksia. Toimintamallin avulla on pelastettu jo yli 30 000 kiloa tavaraa – ilman sitä tavararöykkiö olisi päätynyt jätteeksi.

Rakastan tätä kauppaa!" oululainen **Nina Turula** hihkaisee.

Mainioon kauppaan piipahtanut Turula teki jälleen hyviä löytöjä: tällä kertaa matkaan lähtivät luistimet sekä puinen säilytyslaatikko lasten leluille.

Turula sekä hänen äitinsä **Kristiina Ketola-Orava** käyvät Mainiossa kaupassa säännöllisesti. Molemmat tykkäävät kunnostaa asioita, ja sitä ajatellen kauppa on oikea aarreaitta. Lisäksi sieltä voi hankkia muutakin hyödyllistä.

"Täältä löytää asioita, joita oikeasti tarvitsee. Olen itse esimerkiksi ostanut täältä ovenrivan rikki menneen tilalle. Ihmisten kannattaisi tulla tänne ennen kuin lähtevät hankkimaan uutta. Käyn täällä aina ennen kuin lähden ostamaan mitään vaikkapa rautakaupasta", Ketola-Orava kertoo.

Toiselle turha tavara löytää kodin

Mainion kaupan ideana on saada asiakkaalle turhaksi käynyt tavara mahdollisimman tehokkaasti uudelleenkäyttöön. Kauppa myy edulliseen hintaan tavaraa, jota

Toukokuun puolivälissä avatussa Mainiossa kaupassa on riittänyt mukavasti asiakkaita. Kaupassa ja talteenottopisteellä työsken televä Janne Nissinen kertoo, että eniten hankitaan polkupyöriä, ruohonleikkureita sekä koriste esineitä ja astioita.

30 000 kg

saatu kiertoon käyttökelpoisen tavaran talteenoton ja Mainion kaupan avulla

”Käyn täällä aina ennen kuin lähden ostamaan mitään esimerkiksi rautakaupasta.”

Kristiina Ketola-Orava

on saatu asiakkailta Ruskon jätekeskuksen talteenottopisteellä. Näin tuotteen koko käyttöpotentiaali tulee hyödynnetyksi.

Toiminnan aloittamisen taustalla oli havainto siitä, että Kiertokaaren toimipisteisiin tuodaan melko paljon rakennusylijäämää ja muuta täysin käyttökelpoista tavaraa – jopa maksullisena sekajätteenä.

Haluttiin luoda malli, jonka avulla toiselle turha tavara löytää uuden kodin.

”Rakentaja voi löytää Mainiosta kaupasta vaikkapa tarvitsemansa yhden kattopellin palan, jonka joku toinen on turhana heittänyt pois”, kertoo Kiertokaaren työnjohtaja **Mika Inkala**.

Pianoista ruohonleikkureihin

Rakennustarvikkeiden lisäksi Mainion kaupan valikoima sisältää esimerkiksi kovapuisia huonekaluja, erilaisia urheiluvälineitä, sekalaista kodin tavaraa, leluja, polkupyöriä sekä ruohonleikkureita. Onpa kaupassa näkynyt muun muassa kangaspuut, pianoja ja antiikkia.

Inkala kertoo, että kaupan valikoimaa rajoittavat muutamat hygieenisyys- ja turvallisuusnäkökohdat. Esimerkiksi käytettyjä sähkölaitteita ei voida myydä uudelleen ilman luvanvaraista laitteiden tarkastusta. Lisäksi kauppaan ei oteta tavaraa, johon sisältyy homehtumisriski.

Hyvät kokemukset rohkaisevat jatkamaan

Kiertokaaren toimitusjohtaja **Sami Hirvonen** kertoo, että alun perin kauppaa aiottiin kokeilla kesän ajan, mutta hyvien kokemusten rohkaisemana kaupan toiminta sai jatkoa.

”Kauppa on yksi tärkeä toimi materiaalikierrätyksen tehostamiseksi”, Hirvonen kiteyttää.

Tulevaisuudessa tavoitteena on kehittää kauppaa kohti kokonaisuutta, jossa saman katon alla toimivat useat erilaiset kiertotalousyritykset ja -palvelut.

Mainiossa kaupassa vierailu on parhaim millaan hauska pieni löytöretki. Asiakas voi saada paljon iloa siitä, että hän löytää jonkin kauan etsimänsä tavaran ja vielä varsin edullisesti. Kristiina Ketola Orava on kau pan vakioasiakas.

Kuvat: Teija Soini

Ookko nää kuullu?

Tilastot ovat vuodelta 2021.

Kiertokaaren vastaanottamasta **asumisessa syntyvästä jätteestä** lähes

100 %

kierrätettiin materiaalina, **hyödynnettiin** energiana tai maarakennuksessa

Kuva: Sari Arffman

Käsitelty puu edullisesti Kirsille

Voit tuoda käsiteltyä puuta edullisella vastaanottohinnalla Ruskon jätekeskukseen kierrätyspiha Kirsille. Kirsille tuotuna käsitelty puu on edullisempaa kuin sen tuonti lajitteluareena Larelle rakennusjätteenä.

Kirsille tuodun käsitellyn puun hinta on 62 euroa tonnilta, kun Laren hinta on 160 euroa tonnilta. Käsitellyn puun minimimaksu on 10 euroa, jolla voit tuoda 160 kilon kuorman.

Edullisempi hinta kannattaa hyödyntää, kun kuormassa on esimerkiksi maalattua, lakattua, vahattua tai petsattua puuta tai vaneria, lastulevyä tai kovalevyä. Käsitellyn puun vastaanottoon kuuluvat myös kaikenlaiset kokopuiset huonekalut sekä puiset betonin valumuotit. Naulat, ruuvit ja helat saavat olla paikoillaan.

Käsiteltyä puuta tuodessasi ota yhteyttä henkilökuntaan autovaa'alla sijaitsevalla kaiutinpuhelimella, sillä kuormat tarkistetaan.

Käsitellyn puun kuormassa ei saa olla painekyllästettyä puuta tai esimerkiksi MDF-levyä, parkettia tai laminaattia.

Kolmenlaista puujätettä

Ruskon jätekeskukseen voi tuoda käsitellyn puun lisäksi käsittelemätöntä ja painekyllästettyä puuta.

Käsittelemätöntä puuta otetaan vastaan maksutta. Pienet kuormat puretaan Oivapisteelle. Isoja kuormia tuodessasi aja vaa'an kautta, ja ilmoittaudu vaa'an kaiutinpuhelimella. Henkilökunta neuvoo purkupaikan.

Painekyllästetyn puun vastaanotto on kierrätyspiha Kirsillä, jonne ajetaan vaa'an kautta. On hyvä huomioida, että painekyllästetty puu on maksullista vaarallista jätettä ja se on punnittava erikseen.

Aukioloajat talviaikaan

Kiertokaari siirtyy talven aukioloaikoihin joulukuun alussa. Ruskon jätekeskus on avoinna **joulukuun alusta maaliskuun loppuun arkisin kello 7–20**. Juhlapyhät voivat kuitenkin aiheuttaa muutoksia aukioloon.

Tänä vuonna jätekeskus palvelee myös **lauantaisin kello 8.30–15 aina 26.11. saakka**. Ensi vuonna lauantaiaukiolo alkaa jälleen 1.4.2023 lähtien.

Tarkista juhlapyhien aukioloajat verkosta: **kiertokaari.fi**

Vastaa asiakaskyselyyn

Oletko jo vastannut Kiertokaaren asiakastyytyväisyyskyselyyn? Kiertokaari haluaa saada palautetta palveluistaan, jotta toimintaa voidaan jatkuvasti kehittää.

Kyselyyn voi vastata Kiertokaaren verkkosivuilla osoitteessa www.kiertokaari.fi. Lisäksi verkkosivulinkkiä jaetaan Ruskon jätekeskuksen kassalla. Kysely on avoinna 6.12.2022 saakka.

Kaikkien yhteystietonsa jättäneiden vastaajien kesken arvotaan kolme 80 euron suuruista päivittäistavarakaupan lahjakorttia.

Kiertokaari on kartoittanut asiakkaiden tyytyväisyyttä palveluihinsa jo pitkään joka toinen vuosi toteutettavalla kyselyllä. Lisäksi Kiertokaarella on käytössä järjestelmällinen palautteiden seuranta. Kaikki henkilökunnan tietoon tulleet palautteet kirjataan ja niihin vastataan.

Tuo rikkinäiset ämpärit Oivapisteelle

Ruskon jätekeskuksen Oivapisteelle voi tuoda maksutta valikoituja muoviesineitä. Muoviesinekeräykseen otetaan ämpärit, pesuvadit ja saavit, vauvojen ammeet, puutarhatuolit ja -pöydät (ei polyrottinkiset) sekä muoviset jäteastiat.

Kerättäviä muoviesineitä on rajattu, jotta eri muovilaatujen määrää voidaan säännellä. Keräykseen tuodut esineet toimitetaan murskattuina teollisuuden raaka-aineeksi.

Oivapisteellä ei toistaiseksi oteta vastaan muovipakkauksia. Ne voi viedä maksutta lähimmälle muovia keräävälle Rinkiekopisteelle.

Oulun alueen yleinen **kierrätysaste** on

43 %

kun mukaan otetaan esim. Rinki-ekopistekeräykset

Jätelain tavoitteiden mukaan **kierrätysasteen** tulisi olla

55 %

vuonna 2025

TOP 3 Lajitteluneuvonnan kysytyimmät

Mihin voi tuoda rikkinäisen sohvan? Entä mitä jätettä on vessanpönttö? Mitä teen vanhalle joustinpatjalle?

Lue vastaus tästä lajitteluneuvonnan yleisimpiin kysymyksiin!

Käyttökelpoinen kiertoon

Jos tavara on vielä käyttökelpoinen, kannattaa aina pohtia, olisiko jollakulla muulla sille tarvetta. Älä hävitä jätteenä sellaista, millä voisi olla vielä aidosti käyttöarvoa.

Hyödynnä erilaiset lahjoitus- tai myyntikanavat.

Käyttökelvottomat sekajätteeseen

Rikkinäiset ja käyttökelvottomat sohvat, vessanpöntöt ja joustinpatjat – myös vaahtomuovipatja – ovat kaikki maksullista sekajätettä. Jos asut taloyhtiössä, älä vie näin suurikokoisia jätteitä jätekatokseen, vaan toimita ne lähimmälle jäteasemalle tai jätekeskukseen.

Ruskon jätekeskuksessa oikea osoite on lajitteluareena Lare, jonne ajetaan autovaa'an kautta. Esimerkiksi pienen sohvan pystyy yleensä tuomaan minimimaksulla, joka on vuoden 2022 loppuun asti 10 euroa 60 kilon kuormaan saakka.

Pienemmillä jäteasemilla sohva otetaan vastaan kiinteällä suuren kuorman kuormamaksulla, joka on vuoden 2022 loppuun asti 31 euroa. Suureen kuormaan sisältyy enintään 200 kiloa tai yksi kuutio jätettä.

Pienen kuorman maksulla voi tuoda 200 litran jätesäkkiin mahtuvan tavaran, kuten wc-pöntön, 10 eurolla.

Joustinpatjan voi halutessaan rikkoa osiin ja erottaa siitä metalliset osat metallin eräykseen.

Kuvat: Adobe Stock

Kiuaskivet maksutta keräykseen

Kiertokaari jatkaa toistaiseksi maksutonta kiuaskivien vastaanottoa. Kiuaskiviä otetaan vastaan kaikilla Kiertokaaren jäteasemilla sekä Ruskon jätekeskuksen Oivapisteellä. Keräykseen käyvät kiukaassa olleet luonnonkivet ja keraamiset kivet.

Laita kivet keräykseen ilman pusseja, laatikoita tai muita kääreitä. Imurointipöly ja kiukaan tuhka kuuluvat jäähdytettynä ja pussitettuna polttokelpoiseen jätteeseen.

Talteenottopiste uudessa paikassa

Käyttökelpoisen tavaran talteenottopiste on siirtynyt lokakuussa uuteen paikkaan Ruskon jätekeskuksessa. Talteenotto toimii Oivapisteellä ringin loppupäässä, isojen kodinkoneiden keräyslavan vieressä.

Myös poistotekstiilin keräysrullakot ovat nyt Oivapisteellä talteenottokontin vieressä.

Aiemmin talteenottopisteenä toiminut valkoinen teltta on siirretty varastokäyttöön Mainion kaupan viereen, jotta talven tullessa esimerkiksi isokokoiselle rakennustavaralle on kaupan yhteydessä säänsuojaa.

Talteenottopisteen toiminnasta voit lukea lisää sivuilta 4–5.

Ookko nää kuullu?

Tilastot ovat vuodelta 2021.

83 000

ajoneuvoa kävi lajitteluareena Larella

Kuva: Harri Tölkki

Kiertokaari uusi kumppani kuljetuksissa

Jätteenkuljetusjärjestelmään tulee muutoksia hiljattain uudistuneen jätelain myötä. Biojätteen, kartongin, lasin, metallin ja muovipakkausten kuljetus kiinteistöiltä siirtyy kunnan järjestettäväksi heinäkuusta 2023 alkaen.

Kartongin, lasin, metallin ja muovin kuljetukset siirtyvät Kiertokaaren vastuulle 1.7.2023 lähtien ja biojätteen kuljetukset 19.7.2023 lähtien. Lakisääteinen muutos tapahtuu myös niissä kunnissa, joissa nykyään kiinteistön haltija vastaa jätteenkuljetuksesta.

Muutoksen tavoitteena on nostaa kierrätysastetta tehostamalla kierrätettävien jätemateriaalien keräystä. Uutena kuljetuskumppanina Kiertokaari hoitaa kiinteistöille tarvittavat jäteastiat sekä suunnittelee ja mitoittaa astiatarpeen.

Sopimus tehdään Kiertokaaren kanssa

Kiertokaaren alueella muutos tarkoittaa käytännössä, että kiinteistön haltija tekee bio- ja pakkausjätteiden kuljetuksesta sopimuksen Kiertokaaren kanssa Hailuodossa, lisä, Kempeleessä, Lumijoella, Oulussa, Siikajoella ja Raahessa. Polttokelpoisen jätteen kuljetukset säilyvät toistaiseksi kiinteistön haltijan järjestämänä näissä kunnissa.

Kiertokaaren alueen kunnista Pudasjärvellä on jo nyt käytössä malli, jossa Kiertokaari hoitaa kaikki jätekuljetukset. Polttokelpoisen jätteen kuljetuksista päättää kuntakohtaisesti jätehuoltoviranomainen.

Akut ja paristot oikeaan paikkaan

Toimita paristot ja akut niitä myyvään liikkeeseen tai oman jäteasemasi vaarallisen jätteen keräyspisteeseen. Ne eivät kuulu sekajätteen joukkoon.

Vie käytetyt akut ja paristot aina asianmukaiseen keräykseen navat teipattuina. Väärään paikkaan heitettyinä ne ovat merkittävä tulipaloriski, sillä niiden kolhiintuessa saattaa syntyä oikosulku.

Kolhiintuneet akut ja paristot ovat sytyttäneet useita tulipaloja kodeissa sekä jätteenkuljetuksen ja -käsittelyn eri vaiheissa. Litiumioniakkuja käytetään nykyään entistä enemmän erilaisissa laitteissa. Ne vapauttavat palaessaan myrkyllisiä kaasuja, ja voivat siksi palaa suurella liekillä.

Kaiteet parantavat turvallisuutta Larella

Kiertokaari ja Oulun Energian tytäryhtiö Syklo ovat parantaneet asiakasturvallisuutta asentamalla Ruskon jätekeskuksen lajitteluareena Larelle kaiteet seka- ja rakennusjätteen purkupaikkojen reunoille.

Larella on sattunut toisinaan vaaratilanteita, kun asiakas on mennyt liian lähelle purkupaikan reunaa. Asiakkaita on jopa pudonnut reunan ylitse alueelle, jolla koneet lajittelevat jätteitä. Kaiteet estävät tämänkaltaiset tilanteet, joten asiointi on jatkossa entistä turvallisempaa.

58 000

ajoneuvoa kävi hyötyasema Oivapisteellä

48 000

ajoneuvoa kävi puutarhajätealueella

Fortum aloittaa metallinkäsittelyn Ruskossa

Fortum aloittaa metallinkäsittelyn Ruskon jätekeskuksessa loppuvuoden aikana.

Fortum vuokraa jätekeskuksen laajennusalueelta puolen hehtaarin alueen, jossa on metalliromun, lyijyakkujen sekä sähkö- ja elektroniikkaromun vastaanotto- ja käsittelypiste.

Metalleja käsitellään lajittelemalla, leikkaamalla ja murskaamalla Kiertokaaren ympäristöluvan puitteissa.

Materiaali vastaanotto- ja käsittelypisteelle tulee pääosin yritysasiakkailta, kuten teollisuus- ja purkuliiketoiminnasta.

”Tämä on tosi hieno asia, joka mahdollistaa yhteistyön metallijätteiden hyödyntämisessä. Juuri tämänkaltaisia sopimuksia toivomme. Haluamme mahdollistaa uusien kiertotaloustoimijoiden toiminnan Ruskon jätekeskuksessa Kiertokaaren ympäristöluvalla.” kertoo Kiertokaaren toimitusjohtaja **Sami Hirvonen**.

Pisteessä vastaanotetut metallierät lähetetään jatkokäsiteltäväksi Fortumin Ikaalisten toimipisteelle, sulattamoihin tai laivattavaksi ulkomaille.

Jätehuoltopalveluja kehitetään yhteistyössä

Jätehuollon palvelutasolle asetetaan yhteiset tavoitteet Kiertokaaren toimialueella.

Asukaskyselyn pohjalta on valittu muutamia kehityskohteita, joita lähdetään työstämään. Sellaisia ovat esimerkiksi jätehuollon turvaaminen, palvelujen tasapuolinen saatavuus alueella sekä toimialuerajat ylittävä yhteistyö entistä paremman palvelutason saavuttamiseksi. Samalla selvitetään erilaisia rahoitusmalleja.

Palvelutason määritykseen osallistuvat Kiertokaaren henkilöstön lisäksi alueen jätehuoltoviranomaiset. Työskentelyssä on mukana myös alueen jätehuoltoyritysten ja kuntien edustajia.

Työskentelyn lopputulemana määritellään jätehuollon palvelutaso, johon Kiertokaari tähtää. Palvelutasoa päivitetään säännöllisesti.

Välimaalle etsitään yhteistyökumppania

Kiertokaaren työt Oulun Kiimingissä sijaitsevalla Välimaan kiertotalousalueella ovat edenneet siihen pisteeseen, että yhteistyökumppania etsitään nyt tositarkoituksella.

Oulun kaupungin tavoitteena on, että Välimaan kiertotalousalueella saadaan teollisuuden sivuvirrat ja rakentamisesta syntyvät ylijäämämaat tehokkaasti kiertoon. Kiertokaari on yksi toimija alueella, joka on yhteensä 150 hehtaarin kokoinen.

Välimaalle haetaan yritystä, joka käsittelee alueella esimerkiksi pilaantuneita maita.

Kiertokaarella on Välimaalla 11,4 hehtaarin tontti. Sinne etsitään yhteistyöyritystä, joka käsittelee alueella esimerkiksi pilaantuneita maita tai vaarallisia jätteitä. Toiminta voisi pyöriä Kiertokaaren ympäristöluvalla.

”Tällä hetkellä selvitellään toimintamallia, jolla jätteet käsitellään. Tarkoitus on hyödyntää yhteistyökumppanin osaamista teollisessa jätteenkäsittelyssä”, Kiertokaaren tekninen johtaja **Jari Kangasniemi** kertoo.

Kiertokaari on aloittanut Välimaan tontillaan rakennustöitä jätteenkäsittelytoimintoja varten kaatamalla puuston ja poistamalla pintamaata.

Biojäte vaikka muovipussiin

– ja muut lajittelijan tärpit

Lajitteluvelvollisuudet tiukentuvat lähivuosina. Ota haltuun parhaat vinkit, niin kierrätys sujuu.

Hiljattain uudistuneen jätelain tavoite on saada kierrätysaste nousuun. Siksi myös pakkaus ja biojätteiden lajitte luvelvollisuudet tiukentuvat. Lajitte luvelvoite koskee lähes kaikkia talo yhtiöitä ja myös monia pientaloasujia.

Lue viereisen sivun taulukosta, miten lajittelu velvollisuudet muuttuvat Kiertokaaren alueella. Tietyissä kunnissa jätehuoltomääräykset ovat olleet jo ennestään tiukat, toisissa taas muutos on merkittävä.

Lajittelu on helppoa. Sen avulla voit osal tasi vaikuttaa siihen, että luonnonvarat riittävät paremmin tulevillekin sukupolville. Samalla sääs tät rahaa, kun polttokelpoisen jätteen jäteastiaa tarvitsee tyhjentää harvemmin.

Kuvat: Anu-Maija Kärjä

Laita vain muovipakkaukset muovinkeräykseen

Muovinkeräykseen kuuluvat vain muovipakkaukset, eivät esineet. Muovilaadulla ei ole väliä. Jos se on pakkaus ja se on muovia, laita se muovinkeräykseen!

Älä silti laita eri muovilaatuja sisältäviä pakkauksia sisäkkäin, sillä se haittaa muovien tunnistusta lajittelulaitoksessa. Vaikkapa samanlaiset viilipurkit voi pinota tilan säästämiseksi.

Irrota muovipakkausten osat toisistaan ennen keräysastiaan laittamista. Ota erilleen esimerkiksi kannet ja korkit.

Lue lisää lajitteluohjeita Kiertokaaren verkkosivuilta: **kiertokaari.fi**

Pakkausten ei tarvitse olla putipuhtaita

Pakkauksen voi kierrättää, vaikka se ei olisi täysin puhdas. Huuhtaisu kylmällä vedellä tai pyyhkäisy käytetyllä talouspaperilla riittää. Pakkaus on riittävän puhdas, kun se ei ala haista kotisäilytyksessä.

Jos pakkaus on hyvin likainen, etkä saa sitä helposti suurin piirtein puhtaaksi, laita se mieluummin polttokelpoiseen jätteeseen.

Vinkki: ota talteen ja käytä kierrätettävien pakkausten huuhtaisuun vettä, jota muutenkin valutat hanasta päivän mittaan. Sitä kertyy, kun esimerkiksi huuhtelet kasviksia tai odottelet hanasta tulevan kylmempää vettä. Jos tiskaat käsin, voit käyttää lopun veden pakkausten huuhtaisuun.

Voit laittaa biojätteen vaikka muovipussiin

Et tarvitse biohajoavia pusseja biojätteen lajittelua varten. Biojätteen voi Kiertokaaren toimialueella laittaa mihin tahansa kääreeseen – myös tavalliseen muovipussiin – sillä se poistetaan mekaanisesti ennen biojätteen käsittelyä.

Tyhjennä biojäteastia usein, jotta se ei ala haista. Voit silputa kananmunakennoa astian pohjalle kosteutta imemään.

Pientaloasukkaan kannattaa pohtia jo nyt, miten hoitaa heinäkuussa 2024 voimaan astuvan biojätteen keräysvelvoitteen. Biojätteen voi joko kompostoida tai tilata sille erillisen keräysastian.

Mieti, onko sinulla kompostointiin aikaa, ja tarvitsetko multaa omaan puutarhaan. Jos kompostointi ei ole sinun juttusi, biojätettä voi kerätä vaikkapa yhteiseen astiaan naapurien kanssa. Voit myös kompostoida kesällä ja ottaa talven ajaksi erilliskeräyksen biojätteelle.

Jätelaki ja paikalliset jätehuoltomääräykset ohjaavat lajittelua Kiertokaaren omistajakunnissa*

	HAILUOTO, II, KEMPELE, LUMIJOKI, OULU, PUDASJÄRVI	RAAHE	SIIKAJOKI
Kartonki, lasi, metalli ja muovipakkaukset	Lajiteltava vähintään 4 huoneiston taloyhtiöissä viimeistään 1.7.2023 alkaen.	Kartonki, lasi ja metalli lajiteltava jo nyt vähintään 4 huoneiston taloyhtiöissä, muovipakkaukset 1.7.2023 alkaen.	Lajiteltava 1.7.2023 alkaen vähintään 5 huoneiston taloyhtiöissä.
Biojätteen keräys taloyhtiöissä	4 huoneiston kriteeri tulee voimaan koko alueella 1.1.2023.	Biojäte kerättävä jo nyt vähintään 4 huoneiston taloyhtiöissä.	Biojäte kerättävä jo nyt vähintään 5 huoneiston taloyhtiöissä.
Biojäte on lajiteltava pientaloissa	Taajamissa sijaitsevissa pientaloissa viimeistään 19.7.2024 alkaen (kompostointi tai erilliskeräys).	Raahen keskustaajamassa sijaitsevissa pientaloissa 19.7.2023 alkaen (kompostointi tai erilliskeräys). Lajitteluvelvoite laajenee tietyille keskustaajaman lähialueille 19.7.2024, lisätietoja: www.raahe.fi.	Pientaloasukas voi halutessaan kompostoida biojätteen tai tilata biojätteen keräyksen Kiertokaarelta 19.7.2023 alkaen, jos talo on keräysreitin varrella.

*) Simo kuuluu Kiertokaaren toimialueeseen, mutta ei ole omistajakunta. Simon kunta tiedottaa ajantasaisesta lajitteluohjeistuksesta.

Kuva: Kati Leinonen

Tuhka hyötykäyttöön

Kiertokaari on mukana etsimässä uusia tapoja hyödyntää jätteen energiahyötykäytössä syntyvää tuhkaa.

AshCycle hankkeessa etsitään monipuolisia tapoja eri tuhkalajien hyödyntämiseen. Kuvassa näkyvä pohjakuona on yksi jätteenpoltossa syntyvistä tuhkalajeista.

Kiertokaaren projektisuunnittelija Laura Pekuri kertoo, että jätteenpolton tuhkaa hyödynnetään tällä hetkellä esimerkiksi loppusijoitusalueiden maisemointitöissä ja kenttärakenteissa.

Oulun yliopiston vetämässä AshCycle-hankkeessa kehitetään uusia talteenottotapoja jätteen poltossa syntyvän tuhkan sisältämille metalleille, puolimetalleille, ravinteille sekä käyttökelpoisille mineraaleille.

Nämä raaka-aineet jalostetaan teollisuuden käyttöön sopivaan muotoon. Tuhkien mineraalijäännöksistä kehitetään uusia rakennus- ja vedenkäsittelymateriaaleja.

Kierrätysaste nousuun

Kiertokaari on AshCycle-hankkeessa mukana selvittämässä, voitaisiinko tuhkien kierrätysastetta kasvattaa. Esimerkiksi jätteen poltossa syntyvien tuhkien hyötykäyttö on kivihiili-, puu- ja turveperäisiä tuhkia vähäisempää – ne kun eivät ilman puhdistusta sovellu esimerkiksi maarakentamiseen.

Kiertokaaren projektisuunnittelija **Laura Pekuri** kertoo, että jätteenpolton tuhkaa hyödynnetään tällä hetkellä esimerkiksi loppusijoitusalueiden maisemointitöissä ja kenttärakenteissa. Oikeanlaisilla käsittelymenetelmillä tuhkien hyödyntämisestä voisi tulla kannattavaa myös muissa kohteissa.

”Voimalaitoksissa syntyy myös vaaralliseksi jätteeksi luokiteltava tuhkaa, jonka käsittely on edelleen kallista. Tämän tuhkan käsittelyyn tarvittaisiin tehokkaita menetelmiä, joka tekisi siitä vähintäänkin vaaratonta ja parhaimmassa tapauksessa hyödyntämiskelpoista”, Pekuri selvittää.

Pekuri myös huomauttaa, että jokaisella on mahdollisuus vaikuttaa sekä syntyvän tuhkan määrään että sen laatuun. Tuhkan jälkikäsittelyä voi helpottaa sekä vähentää käsittelyyn kuluvaa energiaa lajittelemalla polttokelpoisesta jätteestä erilliskeräykseen ne materiaalit, jotka eivät sinne kuulu: paperin, pahvin, muovin, biojätteen sekä etenkin lasin ja metallin.

Koekenttä testialustana

Kiertokaaren vastuulla AshCycle-hankkeessa on koekentän rakentaminen Oulun Kiimingin Välimaalle vuonna 2024.

Koekentän rakennusmateriaaleissa hyödynnetään uudella menetelmällä esikäsiteltyä rakeistettua tuhkaa, joka on peräisin Laanilassa sijaitsevalta Oulun Energian voimalaitokselta. Kentän avulla päästään seuraamaan erilaisten tuhkaa sisältävien materiaalien ominaisuuksia käytännössä.

AshCycle on Euroopankin mittakaavassa merkittävä projekti. Siihen osallistuu peräti 28 eri tutkimuslaitosta ja yritystä Suomesta ja ulkomailta. Nelivuotisen hankkeen kokonaisbudjetti on noin 10 miljoonaa euroa, josta suomalaisten toimijoiden osuus on noin 2,3 miljoonaa.

Kuva: Sari Arffman

Haravointijäte ja mädätysjäännös kompostoituvat aumoissa. Kiertokaaren projekti-insinöörin Tuomas Heikkisen mukaan lämpötila kertoo kompostin kypsyyden.

Haravointijäte muuttuu mullaksi

Ruskon jätekeskuksen pohjoispuolella sijaitsevalla laajennusalueella on pöhissyt heinäkuusta lähtien. Silloin alueelle perustettiin kompostointiaumat, joissa valmistetaan multaa.

Aumoihin on kasattu asiakkaiden haravointijätettä sekä biojätteen käsittelystä syntyvää kiinteää mädätysjäännöstä. Kun ainekset ovat kompostoituneet kypsäksi kompostiksi, niistä valmistetaan kasvualustatuotteita.

Se tapahtuu sekoittamalla kompostiin muun muassa tarvittavia kivennäisaineita. Käytännössä kasvualustatuotteet ovat ravinteikasta multaa, jota voidaan hyödyntää esimerkiksi viherrakentamisessa.

Kiertokaaren ympäristöpäällikkö **Helmi Riihimäki** kertoo, että koetoiminnan avulla asiakkaiden tuoma haravointijäte saadaan tehokkaasti hyötykäyttöön ja ravinteet kiertoon.

Haravointijätettä, kuten ruohoa ja lehtiä, hyödynnetään pilaantuneiden maiden kompostoinnissa Ruskon jätekeskuksessa. Haravointijätettä otetaan kuitenkin vuodessa vastaan yhteensä jopa noin 1200 kuorma-autokuormallisen verran, joten sille on haluttu etsiä muitakin käyttökohteita.

Lämpötila kertoo kypsyydestä

Kompostoitumisen etenemistä aumoissa on seurattu heinäkuusta lähtien tarkkailemalla aumojen lämpötilaa vähintään kerran viikossa.

”Kun lämpötila tasaantuu ympäristön lämpötilaa vastaavaksi, komposti alkaa olla lähellä valmista”, kertoo Kiertokaaren projekti-insinööri **Tuomas Heikkinen**.

Heikkinen kertoo, että lämpötiloista päätellen aumoista ei ole vielä saatu kypsää kompostia. Kompostoitumista voi tapahtua talvenkin aikana, kun aumat ovat vain riittävän suuria.

Lämpimän vuodenajan aikana aumoja on käännelty muutaman viikon välein, jotta komposti saa ilmaa ja kompostointiprosessi etenee.

Kääntelyn aikana ympäristöön voi tulla hajuhaittoja, mutta ne on minimoitu huomioimalla muun muassa tuuliolosuhteet. Tätä varten Ruskon jätekeskukseen on hankittu oma sääasema.

Ensimmäiset tuotteet keväällä 2023

Kypsästä kompostista otetaan näytteitä, joita analysoimalla tarkistetaan aineksen sopivuus maanparannuskompostiksi. Kun aines täyttää kriteerit, siihen sekoitetaan muun muassa erilaisia kivennäisaineita.

”Toiveena on, että valmiita kasvualustatuotteita päästään tekemään koekompostiaumoista keväällä 2023”, Heikkinen arvioi.

Koetoiminnan aikana selvitetään tuotteistamisen mahdollisuutta kuluttaja- ja yritysmyyntiä varten.

- **Kiertokaari aloitti koe toiminnan** kasvualusta tuotteiden valmistamiseksi heinäkuussa.
- Laajennusalueelle on perustettu yhteensä **viitisentoista kompostointiaumaa**.
- Kun komposti on kypsää, siihen sekoitetaan esimerkiksi erilaisia kivennäisaineita. Näin **saadaan ravinteikasta multaa**.
- Kompostointiaumoja hyödynnetään myös Oulun ammattikorkeakoulun KASVU hankkeessa. Siinä **tutkitaan, miten vieraslajit ja rikkakasvit säilyvät** aumoissa.
- **Kasvualustatuotantoa halutaan jatkaa** koe toimintaa pitempään. Kasvu alustatuotanto on mukana Kiertokaaren kesäkuussa 2022 jättämässä ympäristö luvan muutoshakemuksessa.
- Ruskon jätekeskuksessa Kiertokaaren **yhteistyö kumppaneina** koetoimin nassa ovat VRJ Oy ja Gasum Oy.

Kuvat: Sari Arffman

10+1 vinkkiä kestävään pukeutumiseen

Näin teet kestäviä vaatevalintoja ja vähennät hukkaan heitettävän tekstiilin määrää.

Kokosimme vinkit yhdessä OSAOn tekstiili- ja muotialan opettajan Marjut Tervaskannon kanssa.

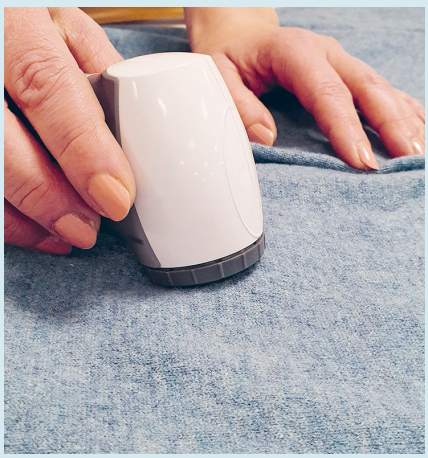
1. **Ekologisin vaate** on omassa vaatekaapissasi – käytä omistamiasi vaatteita ja osta vain tarpeeseen. Tulemme toimeen lopulta hyvin vähällä vaatemäärällä, kun vaatteet ovat ajattomia ja helposti yhdisteltävissä toisiinsa.
2. **Osta uusia** vaatteita vain harkiten. Suosi kirpputoreja ja erilaisia netin kauppapaikkoja.
3. **Kun ostat uutta**, kiinnitä huomiota laatuun.

Vilkaise pesulappua: mitä useampaa raaka-ainetta vaate sisältää, sitä herkemmin se yleensä nyppyyntyy. Jos hupparista puolet on polyesteriä ja puolet puuvillaa, se ei kestä kovin monta pesua hyväkuntoisena. Villapaidassa villa-akryyli nyppyyntyy.

Hypistele materiaalia: vaikuttaako se kestävältä? Onko kangas leikattu suoraan? Jos ei ole, niin saumat lähtevät herkästi kiertämään jo ensimmäisellä pesukerralla.

Suosi luonnonmateriaaleja, kuten puuvillaa, pellavaa tai villaa. Selluloosapohjaiset muuntokuidut ovat myös hyvä vaihtoehto, kuten viskoosi, lyocell ja kupro.

Ota huomioon pesuohjeet: jos olet laiska pesemään vaatteita käsin, älä osta käsinpesua vaativaa vaatetta.



Marjut Tervaskanto suosii kestävän pukeutumisen periaatteita.

”Minulla on vähän vaatteita, ja pyrin ostamaan niitä harkiten ja laatua suosien. Korjaan myös vaatteita itse. Tämä lähes 10 vuotta vanha villatakki kului kyynärpäästä. Laitoin siihen paikan, ja olen korjannut sitä myös kainaloista. Olen myös paikannut tätä suosikkimekkoani siten, että olen ottanut mekon taskuista paikkamateriaalia.”

4. **Vältä** pikamuotia ja verkkokauppaostoksia. Netistä tulee tehtyä herkästi vikaostoksia, eivätkä palautetut vaatteet päädy välttämättä enää myyntiin. Verkkokaupat joutuvat myös pitämään yllä todella isoja varastoja, ja ylijäämä voi joutua roskiin.
5. **Osta mieluummin väljiä** kuin ihonmyötäisiä vaatteita, sillä tiukat vaatteet sekä repeytyvät että hikoontuvat herkästi. Väljemmän vaatteen alle mahtuu aluspaita, joten voit pestä sitä useammin kuin päällimmäisenä olevaa vaatetta. Käytä kainalolappuja, jos hikoilet runsaasti.
6. **Juhlat edessä**, eikä mitään päällepantavaa? Lainaa rohkeasti vaikkapa kavereilta, tai hyödynnä esimerkiksi vaatelainaamon palveluja. Juhlavaatteen ei tarvitse olla aina oma tai uusi.
7. **Huolla vaatteita.** Harjaa esimerkiksi villakangastakkia ja neuletakkia, kun vaate alkaa näyttää nuhjuiselta. Poista nyppyjä hellävaraisella paristokäyttöisellä nypynpoistajalla.
8. **Pese oikeassa lämpötilassa** ja vain silloin, kun vaate todella tarvitsee pesua. Usein tuulettaminen ja harjaaminen vaateharjalla riittää. Riittäisikö pelkkä tahranpoisto tai hihansuiden ja kaulaaukon peseminen? Kuivausrummun ja huuhteluaineen käyttö kuluttavat vaatetta, joten vältä niitä.
9. **Vaatteen silittäminen** sitoo kuidunpäät yhteen puuvillavaatteesta, jolloin lika ei tartu niin herkästi eikä pintakaan nyppyynny.
10. **Älä laita likaisia vaatteita** säilytykseen kesän tai talven ajaksi. Jos et aio pestä esimerkiksi villahuivia, tuuleta ja harjaa se ennen kuin laitat sen kaappiin.
11. **Jos vaatteeseen tulee reikä** tai vetoketju hajoaa, älä heitä sitä oitis menemään. Markkinoilla on esimerkiksi erilaisia tarrapaikkoja ja silitettäviä paikkoja, joilla voit itse korjata vaatteen. Parsimalla ja erilaisilla kirjontatekniikoilla saat loihdittua hienoja paikkoja, jos taidot riittävät. Myös korjauspalvelujen hyödyntäminen kannattaa.

Vuonna 2021 Kiertokaari **otti vastaan**

198 777

tonnia jätettä

Maksimaalinen hyötykäyttö tavoitteena

Kiertokaari ottaa vastaan vuosittain
noin 200 000 tonnia erilaisia materiaaleja.
Niistä lähes kaikki pystytään jatkohyödyntämään.
Kiertokaaren tavoitteena on saada
jätteet kiertoon maksimaalisesti.

Lähes sataprosenttinen jätteen hyödyntäminen on ollut Kiertokaarelle arkipäivää jo pitkään, mutta nyt tavoitteena on ensisijaisesti saada kierrätyskelpoinen materiaali pois jätteenpoltosta.

Se tarkoittaa, että materiaalia hyödynnetään uusien tuotteiden raaka-aineena tai tuotteet saadaan uudelleenkäyttöön sellaisenaan.

”Jätelain tavoitteiden mukaan materiaalikierrätysasteen tulisi nousta 55 prosenttiin vuoteen 2025 mennessä ja 65 prosenttiin vuoteen 2035 mennessä. Tällä hetkellä noin 20 prosenttia Kiertokaaren vastaanottamasta jätteestä kierrätetään materiaalina”, Kiertokaaren käyttöpäällikkö **Markku Heinonen** kertoo.

Loppusijoitukseen alle prosentti

- Täysin hyödyntämiskelvottoman jätteen määrä Kiertokaaren vastaan ottamasta asumisessa syntyvästä jätteestä (yhdyskuntajäte) on ollut alle prosentin vuodesta 2016 lähtien.
- Ennen puhuttiin kaato paikkajätteestä, nykyisin loppusijoitettavasta jätteestä. Esimerkiksi asbestia ei tällä hetkellä voi hyödyntää, vaan se päätyy loppusijoitukseen ja haudattavaksi jätekes kukseen.
- Noin 20 prosenttia Kierto kaaren vastaanottamasta yhdyskuntajätteestä kierrätetään materiaalina.
- Noin 80 prosenttia Kierto kaaren vastaanottamasta jätteestä materiaalista hyö dynnetään energiana ja esim. maarakentamisessa.
- Kun lajitteluareena Larelle tuodaan jätettä, joka ei sovellu muuhun kierrätykseen, Oulun Energian tytäryhtiö Syklo Oy hyödyntää sitä polttoaineena höyryn ja lämmöntuotannossa.

Kuvat: Harri Tarvainen

Kierrätettävien materiaalien käsittelyssä Kiertokaarella on vajaat 20 yhteistyökumppania ympäri Suomen.

DEMOLITE OY
- Painekyllästetty puu

ENCORE YMPÄRISTÖPALVELUT OY
- Paperi
- Kartonki
- Pahvi
- Tietoturvapaperi

FORTUM OYJ
- Lääkkeet, öljy ja muut vaaralliset jätteet

GASUM OY OULUN BIOKAASULAITOS
- Biojäte

KUUSAKOSKI OY
- Ajoneuvojen renkaat
- Metalli

L&T OY
- Kuormalavat

OULUN ENERGIA OY:N TYTÄRYHTIÖ SYKLO OY
- Laanilan ekovoima laitos: polttokelpoinen jäte
- Lajitteluareena Larella vastaanotettava isokokoinen seka ja rakennusjäte
- Käsittelemätön puu ja risu ja oksahake

RECSER OY
Laiteakut ja paristot toimitetaan Recserin ohjeistuksen mukaan Akkuser Oy:lle

LOUNAIS-SUOMEN JÄTEHUOLTO OY
- Poistotekstiilit

SER-TUOTTAJA YHTEISÖ RY, ELKER OY JA ERP FINLAND RY
Sähkölaitteet toimitetaan SER tuottajayhteisön ohjeistamiin yrityksiin:
- **Tramel Oy, Oulu:** tietotekniikka, pienet sähkölaitteet, televisiot ja valaisimet
- **Elwira Oy, Kemijärvi:** kylmälaitteet ja ilmalämpöpumput
- **Kajaanin Romu Oy, Kajaani:** suuret kodinkoneet
- **Fortum Oyj, Riihimäki:** loisteputket ja muut sähkölaitteiden tuottajavastuulle kuuluvat lamput

STORA ENSO OYJ
- Käsittelemätön puu

SUOMEN AKKUKERÄYS OY
- Lyijyakut

Kierrätettävät materiaalit jatkokäsittelyyn

Mutta mihin jätteet sitten oikein menevät?

Otetaanpa esimerkki. Asiakas kaartaa Ruskon jätekeskuksen Oivapisteelle ja käy viemässä vanhan television sähkö- ja elektroniikkaromun (SER) keräyskonttiin sekä heittää ruostuneen pallogrillin metallilavalle.

Kontin sisältö toimitetaan SER-tuottajayhteisön määrittämään yritykseen, kuten Tramel Oy:lle Ouluun. Siellä keräykseen tuodut sähkölaitteet puretaan ja lajitellaan toimitettavaksi eteenpäin jatkojalostukseen – esimerkiksi muoviosat otetaan uudelleen käyttöön ja jalometallit kerätään talteen.

Pallogrilli puolestaan matkaa muiden metalliesineiden tavoin metallin kierrätykseen erikoistuneelle yritykselle. Siellä esineet murskataan, eri metallilaadut lajitellaan ja sulatetaan. Lopputuloksena on uusia tuotteita.

”Metalli on siitä ihanteellinen materiaali, että se ei menetä ominaisuuksiaan. Sitä voidaan kierrättää satoja vuosia. Jatkossa haasteena on lajitteluprosessin tarkentaminen. Metallit on esimerkiksi pystyttävä lajittelemaan eri metallilaatuihin jo vastaanottovaiheessa”, Heinonen kertoo.

Uusia hyödyntämistapoja etsitään

Otetaanpa toinen esimerkki. Asiakas on siivonnut viikonlopun ajan pihaa. Urakan päätteeksi hän käy kippaamassa haravointijätteen ja risut ja oksat Ruskon jätekeskuksen puutarhajätealueelle. Samalla hän vie kierrätyspiha Kirsille vanhoja tiiliä ja laattoja.

Haravointijäte päätyy joko ainesosaksi mullan valmistukseen tai kompostoitavaksi pilaantuneiden maiden kanssa. Kompostoitunut maa-aines hyödynnetään tällä hetkellä lopulta Ruskon jätekeskuksen alueiden rakenteissa. Tavoitteena on saada kompostoidusta puutarhajätteestä myyntituote.

Risut ja oksat toimitetaan Oulun Energian tytäryhtiölle Syklolle, joka käyttää niitä polttoaineena esimerkiksi lämmöntuotannossa.

Kierrätyspiha Kirsille kipatut tiilet ja laatat sekä betoni korvaavat kalliomursketta erilaisissa maarakennustöissä jätekeskuksessa. Esimerkiksi vuonna 2021 Kiertokaari hyödynsi 54 000 tonnia betonimursketta jätekeskuksen laajennusalueen rakentamisessa.

”Muillekin materiaaleille, kuten mineraalivillalle, etsitään jatkuvasti jatkohyödyntämiskeinoja. Rakennusjätteestä pyritään jatkossa erottelemaan erilaiset materiaalit entistä tarkemmin”, Markku Heinonen kertoo.

RUSKON BIOKAASU

Ruskon biokaasun tankkausasemalla **korvattiin** vuonna 2021

620 200

litraa bensaa

Syyskuun 2022 loppuun mennessä biokaasulla **on korvattu**

700 000

litraa bensaa

Lisää varmuutta biokaasun jakeluun

Kiertokaari hakee biokaasun jakeluun toimintavarmuutta. Nesteytetty biokaasu laajentaa käyttömahdollisuuksia.

Kiertokaaren teknisen johtajan **Jari Kangasniemen** mukaan nesteytetyn kaasun (LBG) avulla saadaan parannettua merkittävästi biokaasun jakelun käyttövarmuutta liikennepolttoaineena.

Tällä hetkellä Ruskossa on käytössä vain paineistetun kaasun jakeluasema.

”Biokaasun tiheys kasvaa nesteyttämällä lähes 600-kertaiseksi. Nesteytettyä kaasua voidaan varastoida tankkausaseman asiakkaiden käyttöön suurempia määriä kuin paineistettua biokaasua. LBG-varasto turvaisi liikennebiokaasun saantia myös häiriötilanteissa”, Kangasniemi selittää.

Varaus myös toiselle tankkauspisteelle

Paineistetun biokaasun varastosäiliö on nyt noin 700 kiloa, kun taas suunnitteilla oleva LBG-säiliö on noin 50 000 kiloa. Se vastaa nykyään noin kuukaudessa myytävää liikennepolttoainemäärää.

Nestemäinen biokaasu toimitetaan varastosäiliöön säiliöautolla tai biokaasun nesteytyslaitteistolla, jonka hankkimisen mahdollisuutta Kiertokaari selvittää teettämällä opinnäytetyön biokaasun nesteytyksestä ja hiilidioksidin talteenotosta.

Tarkoitus on myös laajentaa paineistetun biokaasun tankkausmahdollisuuksia: Ruskon biokaasun jakeluasemaa koskevassa kaavamuutoksessa on varaus toisen tankkauspisteen rakentamiselle.

Rekat käyttävät nesteytettyä kaasua

Kangasniemi kertoo, että nesteytetty kaasu voidaan höyrystää paineistetuksi kaasuksi ajoneuvoihin käyttämällä korkeapainehöyrystimiä. Myös teollisuus hyötyy nesteytetystä kaasusta: matalapainehöyrystimillä se saadaan teollisuusasiakkaille soveltuvaksi.

”Toivomme, että biokaasun käyttöä joukkoliikenteessä edistettäisiin.”

Jari Kangasniemi, tekninen johtaja, Kiertokaari

Kuva: Teija Soini

Raskaan kaluston ajoneuvot voisivat puolestaan tankata nesteytettyä kaasua suoraan polttoainesäiliöön. Nestemäinen bio- tai maakaasu on yleistymässä erityisesti pitkää matkaa kulkevien rekkojen polttoaineena, koska polttoaineen kulutus on suurta ja toisaalta pitkät etäisyydet ovat toistaiseksi haaste sähköautoille.

Ruskon biokaasun jakeluasemaa koskevassa kaavamuutoksessa on varattu mahdollisuus myös nestemäisen maakaasun tankkauspisteen ja varastosäiliön rakentamista varten.

Biokaasubusseja toivotaan lisää

Tällä hetkellä Ruskon biokaasun jakeluasema koostuu paineistettua kaasua käyttävien ajoneuvojen tankkauspisteestä sekä raskaalle kalustolle tarkoitetusta tankkausasemasta. Viisipaikkainen raskaan kaluston asema on nyt vuokralla OuBus Oy:llä, joka liikennöi Oulun joukkoliikenteen vuoroja neljällä kaasubussilla.

Kaavassa on varaus raskaan kaluston aseman laajentamiselle 22-paikkaiseksi.

”Kiertokaari tekee nyt isoja investointeja biokaasun käyttövarmuuden parantamiseksi liikennepolttoaineena. Toivomme, että biokaasun käyttöä joukkoliikenteessä edistettäisiin. Investoinnit tukevat Oulun kaupungin tavoitteita päästöjen vähentämiseksi”, Kangasniemi toteaa.

Laajennettu biokaasun tankkausasema toteutetaan vaiheittain. Laajennus aloitetaan vuoden 2023 aikana.

Kaasuauto oli ekologinen valinta

Kun Miettusvaaran perhe ryhtyi suunnittelemaan auton vaihtoa puolisentoista vuotta sitten, tavoite oli vaihtaa vanha menopeli ekologisempaan vaihtoehtoon.

Ensiksi he katselivat sähköautoja, mutta sitten päähän pälkähti ajatus biokaasuautosta. Painavin syy valintaan oli ympäristöystävällisyys.

”Totesimme, että biokaasuauton hiilijalanjälki taitaa olla kokonaisuudessaan pienempi kuin sähköauton”, **Riku Miettusvaara** kertoo ja lisää, että ajokilometrejä kertyy heidän perheessään melko vähän. Siten polttoaineen hinta ei ollut ratkaiseva tekijä, vaan halvemmat polttoainekulut tulivat myöhemmin positiivisena yllätyksenä.

Kokonaan ilman autoa perheessä ei kuitenkaan pärjätä, sillä vanhan omakotitalon remontointi vaatii tavaran kuskausta.

Kaasutankki pidetään täynnä

Pihaan ajettiin siis lopulta vuosimallin 2018 Skoda Octavia, jossa kaasutankin lisäksi on noin 50 litran bensatankki. Kun kaasu loppuu säiliöstä, menovedeksi muuttuu bensa.

Aluksi perhettä huoletti, onko biokaasun tankkauspaikkoja tarpeeksi, mutta toistaiseksi ei ole tullut vastaan tilannetta, että bensalla olisi joutunut ajamaan pitkään.

”Tosin Lapissa emme ole vielä käyneet. Itä-Suomessa oli ehkä vähän huonompi kaasun saatavuus kuin täällä Oulun alueella. Auto kulkee kaasulla noin 350 kilometriä, bensalla ajellaan vielä 550-650 kilometriä lisää.”

Miettusvaarat tankkaavat yleensä aina Ruskon biokaasun tankkauspisteellä. Kaasua tulee tankattua aina kuin vain on asiaa Ruskon suuntaan, jotta kaasutankki olisi aina täynnä, eikä bensalla tarvitsisi ajaa.

Miettusvaara on ollut erittäin tyytyväinen biokaasuauton hankintaan ja on ihmeissään siitä, että polttomoottoriautojen kieltämisestä edelleen keskustellaan EU:n tasolla. Jos kielto tulee, se lopettaa myös biokaasuautojen valmistuksen, koska niissä on polttomoottori.

Hän ei pidä sähköautoja kokonaisuutena kovin eettisenä valintana, kun huomioidaan kaikki valmistukseen liittyvät näkökohdat sekä sähköntuotannon päästöt.

Riku Miettusvaara on ollut tyytyväinen kaasuauton hankintaan. Hän käy tankkaamassa kaasua useimmiten Ruskon biokaasun tankkauspisteellä.

Kuva: Sari Artman

GRK Infra Oy on vuokralla Ruskon jätekeskuksen laajennusalueella, missä se käsittelee jätteenpoltossa syntyvää kuonaa. GRK:n työnjohtaja Okko Kanniainen ja Kiertokaaren tekninen johtaja Jari Kangasniemi kertovat, että yhteistyö on ollut toimivaa. ”GRK:lta on tullut monia hyviä ideoita”, Kangasniemi kehuu.

Yritysyhteistyöstä on etua molemmille

Kiertokaari vuokraa alueeltaan tilaa erilaisille kiertotaloustoiminnoille. Onnistunut yritysyhteistyö hyödyttää molempia.

Kiertokaari hakee Ruskon jätekeskuksen alueelle kiertotalousyrityksiä, jotka saavat toimia Kiertokaaren ympäristöluvalla. Yhteistyö tähtää siihen, että yritys voi keskittyä omaan ydinosaamiseensa. Kiertokaari antaa sille toimivat puitteet.

”Haemme erilaisia kiertotalousyrittäjiä, jotka saavat meiltä optimaalisen sijainnin toiminnalleen. Haluamme olla kiertotaloustoiminnan mahdollistaja ja tarjota käsittelypaikan mahdollisimman monenlaisille materiaaleille”, luonnehtii Kiertokaaren tekninen johtaja **Jari Kangasniemi**.

Laajennusalueella toimiva yritys pystyy samalla hyödyntämään jätekeskuksen koko infraa ja palveluja.

Hyvät puitteet toiminnalle

Yksi Kiertokaaren tärkeistä yhteistyökumppaneista on GRK Infra Oy, joka on toiminut vuokralaisena Ruskon jätekeskuksen laajennusalueella reilut kaksi vuotta. Yritys käsittelee siellä pohjakuonaa, jota syntyy jätteen poltossa Oulun Energian ekovoimalaitoksella.

GRK Infra Oy:n aluepäällikkö **Janne Huovinen** vahvistaa, että Ruskon jätekeskuksen laajennusalueella on hyvä toimia: paikka soveltuu loistavasti kuonankäsittelyyn. Vuokrasopimus on voimassa toistaiseksi, vuokra on edullinen, eikä yrityksellä ole kiirettä lähteä muualle.

”Sijainti on erinomainen. Lisäksi alueella on hyvä infrastruktuuri, kuten asfaltoidut kentät. Myös vaakatoiminnot ja muut tarvittavat palvelut ovat saatavilla.”

Kuonankäsittelystä on ollut myös Kiertokaarelle etua, sillä se on voinut hyödyntää käsittelyssä syntyvää ainesta rakennushankkeissa kalliomurskeen sijaan.

Ratkaisu löytyi yhteistyöllä

Kiertokaari ja GRK ovat tehneet yhteistyötä myös pilaantuneiden maiden käsittelyssä.

Viime vuonna Kiertokaari ja GRK löysivät ratkaisun Toppilansalmen vanhalta sahaalueelta poistettujen maamassojen käsittelyyn. Niitä oli hankala käsitellä, koska joukossa oli runsaasti puuparkkia.

Puuparkki saatiin eroteltua maa-aineksesta, minkä jälkeen se oli mahdollista toimittaa jätteenpolttolaitokselle. GRK löysi keinon käsitellä massasta erotellun maan siten, että sen pystyi hyödyntämään turvallisesti Ruskon jätekeskuksen loppusijoitusalueen rakenteissa.

Yhteisellä pohdinnalla saatiin siis hyvä lopputulos, eikä maamassoja tarvinnut kuljettaa pitkien matkojen päähän hävitettäväksi.

Metallit talteen ja rakennusmateriaalia kuonasta

GRK Infra Oy käsittelee Ruskon jätekeskuksen laajennusalueella vuosittain noin 25 000 tonnia ekovoimalaitokselta tullutta kuonaa.

Käsittelyssä kuonasta erotellaan talteen kaikki metallit, jotka ovat päätyneet jätteen joukossa ekovoimalaitokselle poltettavaksi.

GRK seuloo kuonaa mobiililaitoksella, joka tuodaan kerran vuodessa muutamiksi kuukausiksi laajennusalueelle.

Laitos erottelee metallit muun muassa magneettien avulla. Metalliaines lähtee muualle tarkempaan jatkokäsittelyyn. Viimeisessä vaiheessa metalleista valmistetaan uusien tuotteiden raaka-aineita metallisulatoissa ympäri Eurooppaa.

Seulonnassa syntyy lisäksi vielä metalleja suurempi määrä uusiokäyttöön sopivaa kiviainesta, joka soveltuu maanrakennusaineeksi monenlaisiin rakennuskohteisiin, esimerkiksi kevyen liikenteen väylien rakentamiseen.

Uudenlainen lajittelumalli Ruskon jätekeskukseen

Vuonna 2025 asiakas voi lajitella hyötyjätteitä Ruskon jätekeskuksessa katetuissa tiloissa ympäri vuorokauden.

Kiertokaari on polkaissut käyntiin suunnittelun Oivapisteen uudistamiseksi. Uudistuksen myötä jätekeskukseen aiotaan luoda kokonaan uudenlainen lajittelumalli, jossa asiakas ohjataan hinnoittelulla lajittelemaan kaikki kierrätyskelpoiset materiaalit.

Kiertokaaren kiertotalouspäällikkö **Antero Kiljunen** kertoo, että mallissa asiakas purkaa ensiksi kuormastaan maksuttomat materiaalit Oivapisteelle. Jäljelle jäävät jätteet lajitellaan edullisesti kierrätyspiha Kirsille.

Loput, lajitteluun soveltumattomat jätteet, tuodaan hieman kalliimpaan hintaan lajitteluareena Larelle.

”Suora asiointi Larella olisi edelleen mahdollista, mutta silloin jätemaksu olisi selkeästi kalliimpi”, Kiljunen huomauttaa.

Eri lajittelualueiden välille tulisi omat vaa’at, jotta maksullisille materiaaleille saadaan oikea hinta.

Auttaa kierrätysasteen nostossa

Kiljusen mukaan asiointimallin muutoksella halutaan nostaa kierrätysastetta.

Tällä hetkellä lajitteluareena Larelle kipataan jonkin verran sellaista jätettä, joka ei sinne kuulu, kuten esimerkiksi sähkö- ja elektroniikkaromua, vaarallista jätettä tai autojen akkuja.

Muutoksen avulla nämäkin jätteet saataisiin entistä paremmin lajiteltua niille tarkoitettuihin lajittelupisteisiin.

”Meidän tulee saada entistä enemmän materiaalia hyötykäyttöön. Lisäksi meidän pitää järjestää vastaanotto mahdollisimman monelle eri materiaalille”, Kiljunen perustelee.

Sähköinen itsepalveluasiointi suunnitteilla

Osana uudistusta on tarkoitus ottaa käyttöön sähköinen itsepalveluasiointi, mikä mahdollistaa kuormien tuomisen jätekeskukseen ympäri vuorokauden ja myös pyhäpäivinä.

”Se tasaa ruuhkahuippuja ja helpottaa asiointia. Itsepalveluasiointi on tätä päivää: se on jo käytössä monella jätelaitoksella eri puolilla maata. Selkeänä trendinä on myös ympärivuorokautisen asioinnin mahdollistaminen”, Kiljunen selvittää.

Sähköinen asiointi tapahtuisi asiakassovelluksen avulla. Sen kautta voisi rekisteröityä asiakkaaksi, avata puomeja eri lajittelupaikkojen välillä ja maksaa kuormamaksut. Sovelluksesta asiakas saisi myös tarpeen mukaan ajo-ohjeita ja lajitteluneuvontaa.

Henkilökunnan kanssa kasvokkain tapahtuva asiointi säilyisi edelleen sähköisen asioinnin rinnalla jätekeskuksen palveluaikoina.

Valmista viimeistään 2025

Tämänhetkisten kaavailujen mukaan Oivapisteen uudistaminen voisi alkaa vuonna 2024. Uudistetut tilat ja alueet olisivat käytössä viimeistään vuonna 2025. Kyseessä on euromääräisesti Kiertokaaren merkittävin investointi.

Hankkeen aikana Kiertokaari aikoo kuunnella herkällä korvalla niin asukkaita, yhteistyökumppaneita kuin yrityksiäkin.

Rakentamisen aikana asiointi Oivapisteellä ei keskeydy, sillä alueelle järjestetään väliaikaisia vastaanottopisteitä.

Maksuton Oivapiste

Ruskon jätekeskuksessa sijaitsevalle Oivapisteelle voi tuoda maksutta kierrätettävät materiaalit.

Oivapiste on avoinna jäte keskuksen aukioloaikoina.

Tuo Oivapisteelle:

- paperia
- pienet kuormat pinta käsittelemätöntä puuta
- kartonkia ja pahvia
- metallia
- lasipulloja ja purkkeja
- kaikkia kodin sähkölaitteita ja tietotekniikkaa
- ajoneuvojen renkaita (vanteella tai ilman)
- paristoja ja pienlaitteiden akkuja
- autojen lyijyakkuja
- kiuaskiviä
- kodin vaarallisia kemikaaleja ja aineita ilmaistuontirajaan saakka
- poistotekstiilejä.

Lue lisää: kiertokaari.fi

Ruskon jätekeskuksen Oivapisteestä on tarkoitus uudistuksen yhteydessä tehdä katettu tila, josta osa on lämmitetty.

Kuva: Harri Tarvainen

Lajittelukoe antoi tietoa kierrätyksen eduista

Ympäristön huomioiminen on yritykselle valtti. Oulun Kuivaustekniikka lähti parantamaan rakennusjätteiden lajittelua saneerauskohteissa yhteistyössä Kiertokaaren kanssa.

Oulun Kuivaustekniikan toimitusjohtaja **Sami Kallioniemi** kertoo, että yrityksessä haluttiin selvittää toiminnassa syntyvien rakennusjätteiden määrää ja koostumusta.

Samalla haluttiin avata vuoropuhelu Kiertokaaren kanssa – kerryttää tietoa lajittelusta, ja saada tietoa siitä, millaiset mahdollisuudet Ruskon jätekeskuksessa on kierrättää rakennusjätteitä.

”Yksi yrityksemme neljästä arvosta on vastuullisuus. Haluamme olla vahvasti mukana ympäristövaikutusten ja ekologisuuden huomioimisessa.”

Toukokuussa 2022 Oulun Kuivaustekniikan työmailla toteutetussa lajittelukokeessa eri jätteet lajiteltiin värikoodeilla merkattuihin säkkeihin. Yritykselle oli järjestetty Ruskon jätekeskuksen alueelta oma lajittelupiste, jossa työntekijät purkivat jätteet punnituksen jälkeen oikeisiin astioihin.

”Esimerkillisen hyvä idea”

Yritys on keskittynyt erityisesti vesi- ja palovahinkojen saneeraukseen. Kallioniemi kertoo, että korjauskohteissa lajittelu on haastavaa esimerkiksi kohteiden tilanpuutteen vuoksi. Uudisrakennuskohteissa se on helpompaa, koska yleensä käytössä on vaihtolavoja lajittelua varten.

”Saneerausyrityksissä jätteiden lajittelu on kuitenkin vielä lapsenkengissä. Me haluamme olla edelläkävijänä viemässä alaa oikeaan suuntaan.”

Kiertokaaren toimitusjohtaja **Sami Hirvonen** kiittelee, että Oulun Kuivaustekniikan idea lajittelukokeesta oli esimerkillinen.

”On varmasti muitakin fiksuja yrityksiä, jotka haluavat toimia samoin: huomioida ympäristön ja kehittää lajittelua. Haluamme kehittää materiaalikierrätystä kaikkien yritysten kanssa.”

Hän lupaa, että vastaavalle yritysyhteistyölle luodaan toimiva malli.

”Aloitamme muutamien jätelaatujen tarkemmalla erilliskeräyksellä sekä sopivien jalostuslaitteistojen hankinnalla.”

Tarkalla lajittelulla säästää

Koe antoi paljon uutta tietoa Oulun Kuivaustekniikan henkilöstölle, Sami Kallioniemi kertoo. Kaikki yrityksen työntekijät kävivät vierailulla Ruskon jätekeskuksessa, ja Kiertokaaren henkilöstö opasti lajittelukäytännöissä.

Hyvä muistutus työntekijöille oli esimerkiksi se, että tiilet, betonit ja laatat kannattaa ehdottomasti kerätä ihan oikeasti erilleen – niiden jätemaksu on lajiteltuna huomattavasti pienempi kuin lajittelemattoman rakennusjätteen.

”Olemme jatkaneet lajittelua siltä osin kuin se on mahdollista. Kaikille jätelajeille ei ole vielä omaa selkeää hyödyntämiskanavaa. Esimerkiksi kipsilevyä, jota meillä syntyi lajittelukelpoisista jätteistä prosentuaalisesti eniten, ei voi tällä hetkellä toimittaa mihinkään lajiteltuna.”

Kiertokaaren Hirvosen mukaan yksi edellytys uusien materiaalien kierrätykselle on niiden puhtaus.

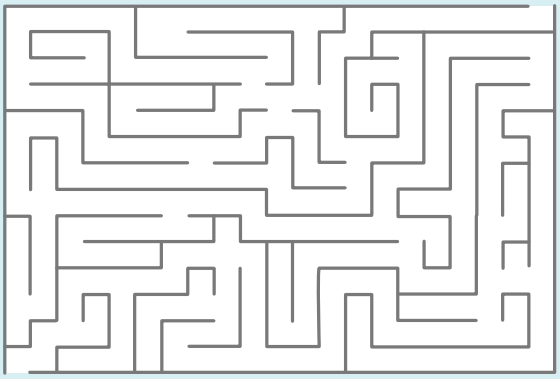
”Kun esimerkiksi kipsilevystä tehdään jatkojalostustuotteita, siitä pitää saada poistettua kaikki ylimääräinen: pintapaperi, naulat ja maali, ja sitä varten tarvitaan laitteistoja.”

Hirvosen mukaan Kiertokaari tekee paljon töitä uusien jätelajien materiaalikierrätyksen hyväksi. Uusia mahdollisuuksia saattaa avautua jo ensi vuoden aikana.

Tehtävänurkka

Ookko nää kierrättäny?

Rikkinäisiä lamppuja voi viedä ilmaiseksi Oivapisteelle Ruskon jätekeskukseen. Kuljeta lamppu labyrintin läpi Oivapisteelle.



Kaikki nämä esineet kuuluvat metallinkeräykseen – myös ponnekaasupullo, jos se on täysin tyhjä. Etsi kuvista viisi eroavaisuutta.

Mitkä näistä kuuluvat biojätteeseen? Ympyröi.

Vastaukset: Eroavaisuudet ovat laipurkkien kierrekannet (2 kpl), haarukka, hiuslakkapullon suutin, jugurttipurkin foliokansi. Biojätteeseen kuuluvat teepussi, kalanruoto, kananmunan kuoret, servetti ja biojätepussi.

Peräkärrylastin tuojan sujuva reittimalli

Näin Ruskon jätekeskuksessa käynti sujuu sutjakkaasti

Lue lisää Oivapisteen palveluista sivulta 22.

Ajoreitti

Lajittele vaarallinen jäte erilleen. Huomioi kuormaa lastatessa, miten sijoitat erilaiset materiaalit perä-kärryyn. Laita pohjalle tai perälle maksulliset jätteet ja päällimmäiseksi tai eteen maksuttomat jätteet. Näin kierros jätekeskuksessa sujuu joutuisasti, eikä lastin purku tuota ylimääräisiä kiertoajeluita.

Jätekuorman tuojan ajoreitti

Mainio kauppa

Henkilökuntamme paikan päällä vastaa mielellään kysymyksiin.

1. Jätä maksuttomat jätteet Oivapisteelle.
2. Aja tulovaa'alle punnitukseen.
3. Vie kierrätyspiha Kirsille edullisempaan hintaan jätettä, punnitse jätelajit erikseen. Huom. painekyllästetty puu on vaarallista jätettä ja siksi kallista.
4. Aja lähtövaa'alle punnitukseen.
5. Jos sinulla on lajitteluareena Larelle vietävää isokokoista seka-jätettä, kuten huonekaluja ja lajittelematonta rakennusjätettä, aja uudelleen tulovaa'alle.
6. Käy purkamassa kuorma lajitteluareena Larelle.
7. Aja uudelleen lähtövaa'alle.
8. Käy kassalla maksamassa jätemaksut (vain korttimaksu).
9. Henkilöauton peräkärryllä tuotuja puutarhajätekuormia ei punnita. Aja vaakojen ohitse suoraan puutarhajätealueelle.

Kiertokaari

Lisätietoja asiakaspalvelustamme:
08 5584 0010 (ma-pe 8–16) ja neuvonta@kiertokaari.fi